UNI-LIFT 5000 NT A
UNI-LIFT 5000 NT A Plus

Hebebühne Datum: 04/2001
Betriebsanleitung Datum: 29.06.2001
Optional: Spieldetektor, zusätzlicher Achsmessklinke

Betriebsanleitung und Prüfbuch

Seriennummer: .....

Händleradresse/ Telefon

Otto Nußbaum GmbH & Co.KG//Korker Straße 24//D-77694 Kehl-Bodersweier
Tel: +49(0)7853/8990 Fax: +49(0)7853/8787
E-mail: info@nussbaum-lifts.de//http://www.nussbaum-lifts.de

Inhalt

Einleitung ... 3
Aufstellungsprotokoll ... 5
Übergabeprotokoll ... 6
1.Allgemeine Information ... 7
1.1 Aufstellung und Prüfung der Hebebühne ... 7
1.2 Gefährdungshinweise ... 7
2.Stammblatt der Hebebühne ... 8
2.1 Hersteller ... 8
2.2 Verwendungszweck ... 8
2.3 Änderungen an der Konstruktion ... 8
2.4 Wechsel des Aufstellungsortes ... 9
2.5 Konformitätserklärung ... 10
3. Technische Information ... 11
3.1 Technische Daten ... 11
3.2 Sicherheitseinrichtungen ... 11
3.3 Datenblatt ... 12
3.4 Fundamentplan ... 14
3.5 Hydraulikplan ohne Radfreiheber ... 18
3.6 Hydraulikplan mit Radfreiheber ... 20
3.7 Elektroplan ohne Radfreiheber ... 22
3.8 Elektroplan mit Radfreiheber ... 29
3.9 Elektroplan Spid ... 36
3.10 Pneumatikplan Spieldetektor ... 37
3.11 Pneumatikplan (Achsmessklinke) ... 38
4. Sicherheitsbestimmungen ... 39
5. Bedienungsanleitung ... 39
5.1 Anheben des Fahrzeugs ... 40
5.2 Senken des Fahrzeugs ... 41
5.3 Ausgleichen der Auffahrschienen bei ungleicher Schienenhöhe ... 41
6.Verhalten im Störungsfall ... 43
6.1 Auffahren auf ein Hindernis ... 44
6.2 Notablass der Hebebühne / Radfreiheber ... 44
7.Wartung und Pflege ... 45
7.1 Wartungsplan der Hebebühne ... 45
7.2 Reinigung der Hebebühne ... 47
8.Sicherheitsüberprüfung ... 48
9.Montage und Inbetriebnahme ... 49
9.1 Aufstellungsrichtlinien ... 49
9.2 Aufstellen und Verdübeln der Hebebühne ... 49
9.3 Entlüften des Hydrauliksystems (Hauptbühne) ... 50
9.4 Inbetriebnahme ... 51
9.5 Wechsel des Aufstellungsortes ... 52

Einleitung

Nußbaum Produkte sind ein Ergebnis langjähriger Erfahrung. Der hohe Qualitätsanspruch und das überlegene Konzept garantieren Ihnen Zuverlässigkeit, eine lange Lebensdauer und den wirtschaftlichen Betrieb. Um unnötige Schäden und Gefahren zu vermeiden, sollten Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam durchlesen und den Inhalt stets beachten.
Eine andere oder über den beschriebenen Zweck hinaus gehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Die Firma Nußbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG haftet nicht für daraus entstehende Schäden. Das Risiko dafür trägt allein der Anwender.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch:

- das Beachten aller Hinweise aus dieser Betriebsanleitung und
- die Einhaltung der Inspektion- und Wartungsarbeiten und der vorgeschriebenen Prüfungen.
- Die Betriebsanleitung ist von allen Personen zu beachten, die an der Hebebühne arbeiten. Dies gilt insbesondere für das Kapitel 4 „Sicherheitsbestimmungen“.
- Zusätzlich zu den Sicherheitshinweisen der Betriebsanleitung sind die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zu beachten.
- Die ordnungsgemäße Handhabung der Anlage.

Verpflichtung des Betreibers:

Der Betreiber verpflichtet sich nur Personen an der Anlage arbeiten zu lassen, die
- mit den grundlegenden Vorschriften über die Arbeitssicherheit und der Unfallverhütung vertraut und im Umgang mit der Hebebühne eingewiesen sind.
- Das Sicherheitskapitel und die Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung gelesen, verstanden und dies durch ihre Unterschrift bestätigt haben.

Gefahren im Umgang mit der Anlage:

Die Nußbaum Produkte sind nach den Stand der Technik und den anerkannten Sicherheits-technischen Regeln konzipiert und gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers entstehen oder Sachwerte beschädigt werden.
Die Anlage darf nur betrieben werden:
- für die bestimmungsgemäße Verwendung.
- Wenn sie sich in sicherheitstechnisch einwandfreien Zustand befindet.

Organisatorische Maßnahmen

- Die Bedienungsanleitung ist ständig am Einsatzort der Anlage griffbereit aufzubewahren.
- Ergänzend zur Betriebsanleitung sind allgemeingültige gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu beachten und anzuweisen.
- Das sicherheits- und gefahrenbewußte Arbeiten des Personals ist zumindest gelegentlich unter Beachtung der Betriebsanleitung zu kontrollieren!
- Soweit erforderlich oder durch Vorschriften gefordert, persönliche Schutzausrüstungen benutzen.
- Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Anlage in lesbarem Zustand halten!
- Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist nur bei Originalteilen gewährleistet.
- Vorgeschriebene oder in der Betriebsanleitung angegebene Fristen für wiederkehrende Prüfungen/Inspektionen einhalten

Instandhaltungstätigkeiten, Störungsbeseitigung

- In der Betriebsanleitung vorgeschriebene Einstell-, Wartungs- und Inspektionstätigkeiten und –termine einschließlich Angaben zum Austausch von Teile/Teilausrüstungen einhalten! Diese Tätigkeiten dürfen nur durch Sachkundige, die an einer speziellen Werksschulung teilgenommen haben, durchgeführt werde.

Gewährleistung und Haftung

- Grundsätzlich gelten unsere „Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen“.
  Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind.
- Unsachgemäße Benutzung der Hebebühne
- Unsachgemäße Errichtung, Inbetriebnahme, Benutzung, Bedienung oder Wartung der Hebebühne.
- Betreiben der Anlage bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen.
- Das nicht Beachten der Hinweise in der Betriebsanleitung bezüglich Transport, Lagerung, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung und Rüsten der Anlage.
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen an der Anlage.
- Eigenmächtiges Verändern der ..... (z.b. Antriebsverhältnisse: Leistung, Drehzahl etc.)
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen.
- Katastrophenfälle durch Fremdeinwirkungen und höhere Gewalt.

☞ ***Nach erfolgter Aufstellung, dieses Blatt komplett ausfüllen, unterschreiben, kopieren und das Original innerhalb einer Woche an den Hersteller senden. Die Kopie bleibt im Prüfbuch.***

Otto Nußbaum GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D-77694 Kehl-Bodersweier

Aufstellungsprotokoll

Die Hebebühne

mit der Seriennummer..... wurde am .....

bei der Firma..... in.....

aufgestellt, auf Funktion und Sicherheit überprüft und in Betrieb genommen.
Die Aufstellung erfolgte durch den Betreiber/Sachkundigen (nicht zutreffendes streichen)

Der Betreiber bestätigt das ordnungsgemäße Aufstellen der Hebebühne, alle Informationen dieser Betriebsanleitung und Prüfbuch gelesen zu haben und entsprechend zu beachten, sowie diese Unterlage den eingewiesenen Bedienern jederzeit zugänglich aufzubewahren.

Der Sachkundige bestätigt das ordnungsgemäße Aufstellen der Hebebühne, alle Informationen dieser Betriebsanleitung und Prüfbuch gelesen zu haben und die Unterlagen dem Betreiber übergeben zu haben.

Verwendete Dübel(*):_____(Typ/Marke)

Mindestverankerungstiefe(*) eingehalten: _____mm ☐ ok

Anzugsdrehmoment (*) eingehalten: _____NM ☐ ok

....
Datum Name, Betreiber & Firmenstempel Unterschrift Betreiber

....
Datum Name, Sachkundiger Unterschrift Sachkundiger

Servicepartner:.....(Stempel)

(*) siehe Beiblatt der Dübelhersteller

Übergabeprotokoll

Die Hebebühne

mit der Seriennummer..... wurde am.....

bei der Firma..... in.....

aufgestellt, auf Funktion und Sicherheit überprüft und in Betrieb genommen.

Nachfolgend aufgeführte Personen (Bediener) wurden nach Aufstellung der Hebebühne durch einen geschulten Monteur des Herstellers oder eines Vertragshändlers (Sachkundiger) in die Handhabung des Hubgerätes eingewiesen.
(Datum, Name, Unterschrift, freie Zeilen sind zu streichen)

.....	.....	.....
Datum	Name	Unterschrift
.....	.....	.....
Datum	Name	Unterschrift
.....	.....	.....
Datum	Name	Unterschrift
.....	.....	.....
Datum	Name	Unterschrift
.....	.....	.....
Datum	Name	Unterschrift
.....	.....	.....
Datum	Name Sachkundiger	Unterschrift Sachkundiger

Servicepartner:.....(Stempel)

1.Allgemeine Information

Die Technische Dokumentation enthält wichtige Informationen zum sicheren Betrieb und zur Erhaltung der Funktionssicherheit der Hebebühne.

- Zum Nachweis der Aufstellung der Hebebühne ist das Formular Aufstellungsprotokoll unterzeichnet an den Hersteller zu senden.
- Zum Nachweis der einmaligen, regelmäßiger und außerordentlicher Sicherheits-überprüfungen enthält dieses Prüfbuch Formulare. Verwenden Sie die Formulare zur Dokumentation der Prüfungen und belassen Sie die ausgefüllten Formulare im Prüfbuch.
- Im Stammblatt der Hebebühne sind Änderungen an der einzutragen.

1.1 Aufstellung und Prüfung der Hebebühne

Sicherheitsrelevante Arbeiten an der Hebebühne und die Sicherheitsüberprüfungen dürfen ausschließlich dafür ausgebildete Personen ausführen. Sie werden im allgemeinen und in dieser Dokumentation als Sachverständige und Sachkundige bezeichnet.

- Sachverständige sind Personen (freiberufliche Fachingenieure, TÜV-Sachverständige), die aufgrund Ihrer Ausbildung und Erfahrung Hebebühnen prüfen und gutachtlich beurteilen dürfen. Sie sind mit den maßgeblichen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften vertraut.

- Sachkundige (befähigte Personen)sind Personen, die ausreichende Kenntnisse und Erfahrungen mit Hubanlagen besitzen und an einer speziellen Werksschulung durch den Hebebühnen-Hersteller teilgenommen haben (Kundendienstmonteure des Herstellers und der Vertragshändler sind Sachkundige).

1.2 Gefährdungshinweise

Zur Kenntlichmachung von Gefahrenpunkten und wichtiger Information werden folgende drei Symbole mit der erläuterten Bedeutung verwendet. Achten Sie besonders auf Textstellen, die durch diese Symbole gekennzeichnet sind.

⚠ **Gefahr !** *Bezeichnet eine Gefahr für Leib und Leben, bei unsachgemäßer Durchführung des so gekennzeichneten Vorgangs besteht Lebensgefahr !*

❗ **Vorsicht !** *Bezeichnet eine Warnung vor möglichen Beschädigungen der Hebebühne oder anderer Sachwerte des Betreibers bei unsachgemäßer Durchführung des so gekennzeichneten Vorgangs !*

☞ **Hinweis !** *Bezeichnet einen Hinweis auf eine Schlüsselfunktion oder auf eine wichtige Anmerkung !*

2.Stammblatt der Hebebühne

2.1 Hersteller

Otto Nußbaum GmbH & Co. KG
Korker Straße 24

D-77694 Kehl-Bodersweier

2.2 Verwendungszweck

Die Hebebühne ist ein Hebezeug für das Anheben von Kraftfahrzeugen bis zu einem Gesamtgewicht von 5000 kg; für den normalen Werkstattbetrieb bei einer maximalen Lastverteilung von 2:1 in Auffahrrichtung oder entgegen der Auffahrrichtung. Der Radfreiheber ist ein Hebezeug für das Freiheben von Kraftfahrzeugen bis zu einem Gesamtgewicht von 3500 kg bei einer maximalen Lastverteilung von 2:1 in Auffahrrichtung oder entgegen der Auffahrrichtung.
(Optional) Die Hebebühne ist zusätzlich mit einem Spieldetektor ausgestattet. Dieser Spieldetektor ist ein Hilfsmittel, der zum aufspüren von Spielräumen in Achsschenkeln, Einzelradaufhängung und Steuerkugeln entwickelt wurde. Das Testen fast aller Fahrzeuge bis zu einer Achslast von max. 2300 kg ist möglich.
Die Hebebühne ist mit einer zusätzlichen Klinke ausgestattet die es ermöglicht eine Achsvermessung durchzuführen.
Die Aufstellung der serienmäßigen Hebebühne ist in explosionsgefährdeten Betriebsstätten verboten.
Nach Änderung an der Konstruktion und nach wesentlichen Instandsetzungen an tragenden Teilen, sowie bei wechseln des Aufstellungsortes muss die Hebebühne von einem Sachkundigen nochmals geprüft und Änderungen bestätigt werden.

2.3 Änderungen an der Konstruktion

Prüfung durch einen Sachverständigen zur Wiederinbetriebnahme notwendig,(Datum, Art der Änderung, Unterschrift Sachverständiger)

.....

.....

.....

.....

.....Name, Anschrift Sachverständiger

.....Ort, Datum ..... Unterschrift Sachverständiger

2.4 Wechsel des Aufstellungsortes

Prüfung durch einen Sachverständigen zur Wiederinbetriebnahme notwendig,(Datum, Art der Änderung, Unterschrift Sachkundiger)

.....

.....

.....

.....

..... Name, Anschrift Sachverständiger.

.....Ort, Datum ..... Unterschrift Sachverständiger

2.5 Konformitätserklärung

Nussbaum

Konformitätserklärung

Declaration of Conformity

Déclaration de conformité

Declaración de conformidad

Dichiarazione di conformità

gemäß Maschinenrichtlinie 98/37/EG Anhang II.

CE

OTTO NUßBAUM GmbH&Co. KG
Korker Str.24
D - 77694 Kehl-Bodersweier

Hiermit erklären wir, daß die Hebebühne, Modell …
Hereby we declare that the lift model …
Déclare par la presente que le pont elevateur modèle …
Por la presente declara, que el elevador modelo …
Con la presente dichiariamo che il ponte sollevatore modello …

Typ: Unilift 5000 NT Plus Seriennummer: _____

in Übereinstimmung mit den folgenden EG – Richtlinien und harmonisierten Normen gefertigt wurde
was manufactured in conformity with EC directives and the harmonized norms
fabriqué en conformité avec les directives européennes suivantes et selon les normes harmonisées en vigueurs.
producido de acuerdo a las siguientes reglas de la Comunidad Europea y normas harmonisadas.
é stato costruito in conformitá con le direttive CE e le relative norme armonizzate

- 73/23/EWG	Niederspannungsrichtlinie in der gültigen Fassung
- 89/336/EWG	EMV- Richtlinie in der gültigen Fassung
- EN 1493	Fahrzeug- Hebebühnen
- EN 60204.1/.2	Sicherheit von Maschinen – Elektrische Antriebe

Prüfinstitut – Certification institute
Organisme certificateur – Ente certificatore

CE 0044 (RWTÜV)

Kehl- Bodersweier, 24.06.2004

Otto Nußbaum GmbH & Co. KG
i. A.
77694 Kehl-Bodersweier
Thomas Hassler

3. Technische Information

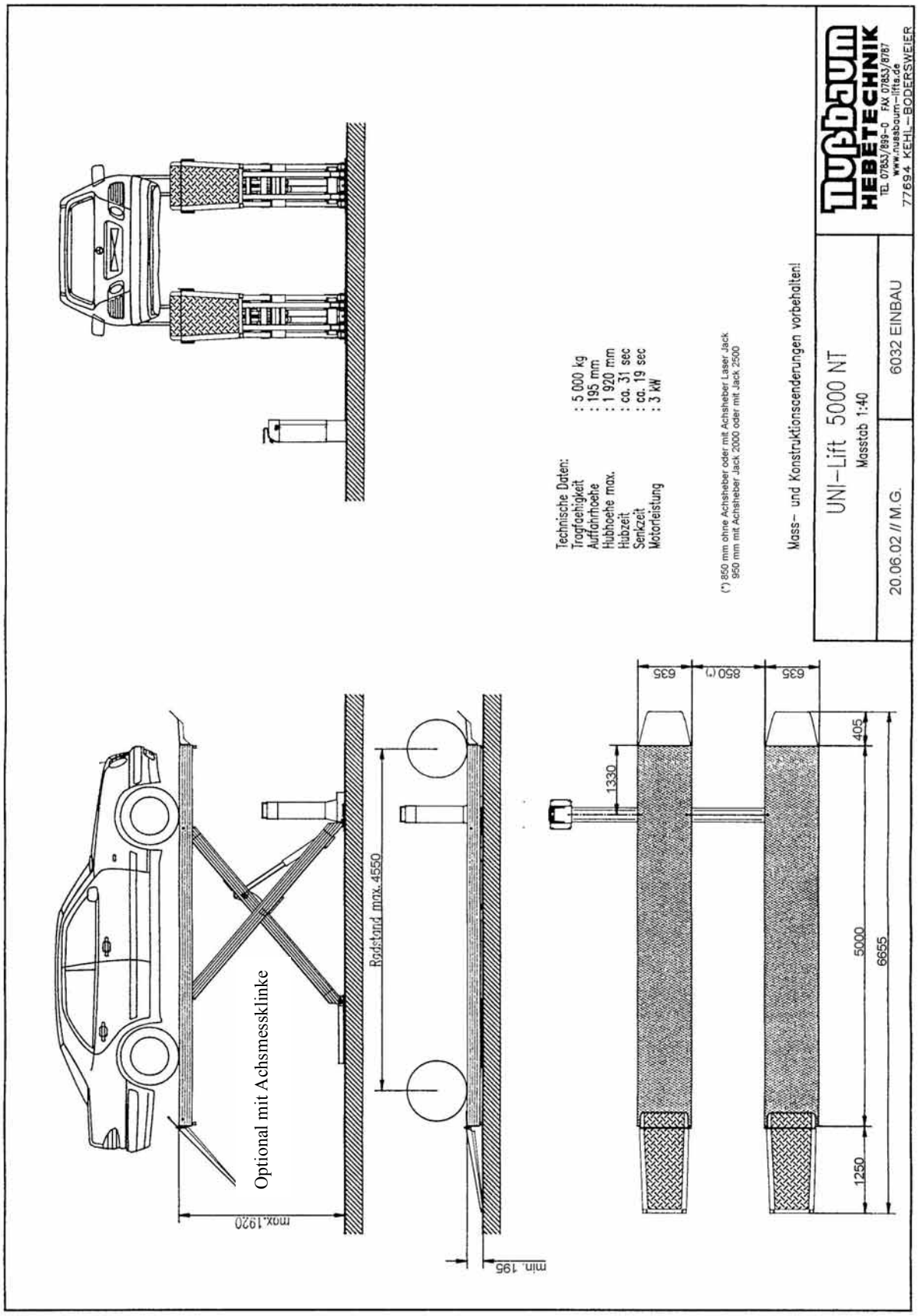
3.1 Technische Daten

Tragfähigkeit	5000 kg
Lastverteilung	2:1 in oder entgegen der Auffahrrichtung
Hubzeit Hebebühne	ca. 30 sec.
Senkzeit Hebebühne	ca. 30 sec.
Radfreiheber	3500 kg
Lastverteilung	2:1 in oder entgegen der Auffahrrichtung
Hubzeit Radfreiheber	ca. 5 sec. mit Nennlast
Senkzeit Radfreiheber	ca. 12 sec. mit Nennlast
Tragfähigkeit Spieldetektor	max. Achslast 2300 kg
Betriebsspannung	3 x 400 Volt , 50Hz
Motorleistung	3 kW
Motordrehzahl	3000 Umdrehungen/Minute
Förderleistung Ölpumpe	3 cm^3
Betriebsdruck	ca. 270 bar
Druckbegrenzungsventil	ca. 300 bar
Füllmenge Ölbehälter	ca. 14 Liter
Schalldruckpegel	≤ 75 dB(A)
Bauseitiger Anschluss	3~/N+PE, 400V, 50 Hz mit Absicherung T16A gemäß VDE-Richtlinien

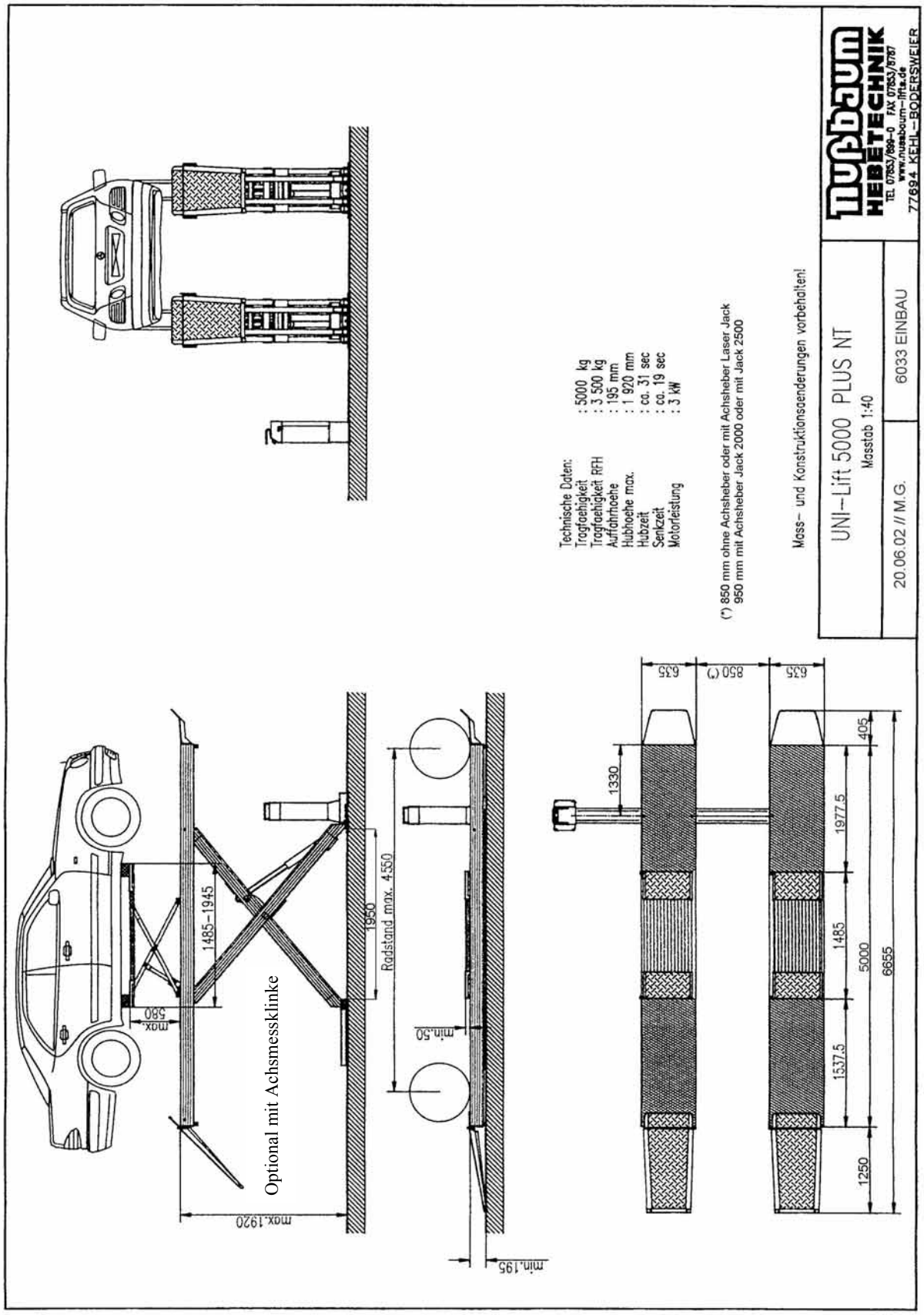
3.2 Sicherheitseinrichtungen

1. Überdruckventil
   Sicherung des Hydrauliksystems gegen Überdruck
2. Rückschlagventil
   Sicherung des Fahrzeuges gegen unbeabsichtigtes Absenken
3. Abschließbarer Hauptschalter
   Sicherung gegen unbefugte Benutzung
4. Fußabweiser
   Sicherung gegen Quetschen im Fußbereich
5. Zwei unabhängige Zylindersysteme (jeweils Kommando- Folgesystem)
   Sicherung gegen unbeabsichtigtes Absenken der Hebebühne.
6. Sitzventile an den Zylindern des Radfreihebers
   Sicherung des Fahrzeuges gegen unbeabsichtigtes Absenken
7. CE-Stop
   Sicherung gegen Quetschen im Fußbereich

3.3 Datenblatt

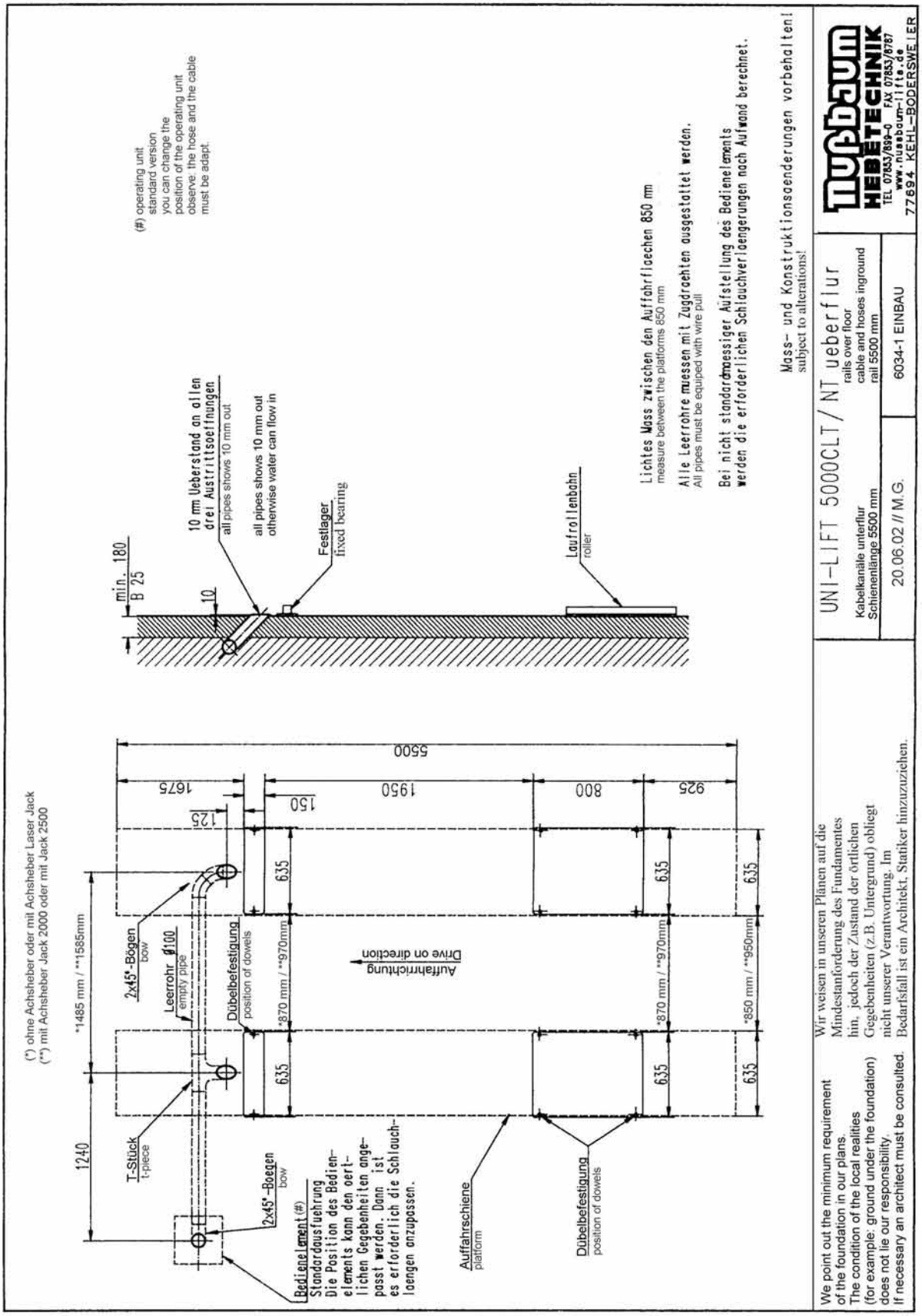


(weitere Schienenlängen und Fundamentlängen auf Anfrage)

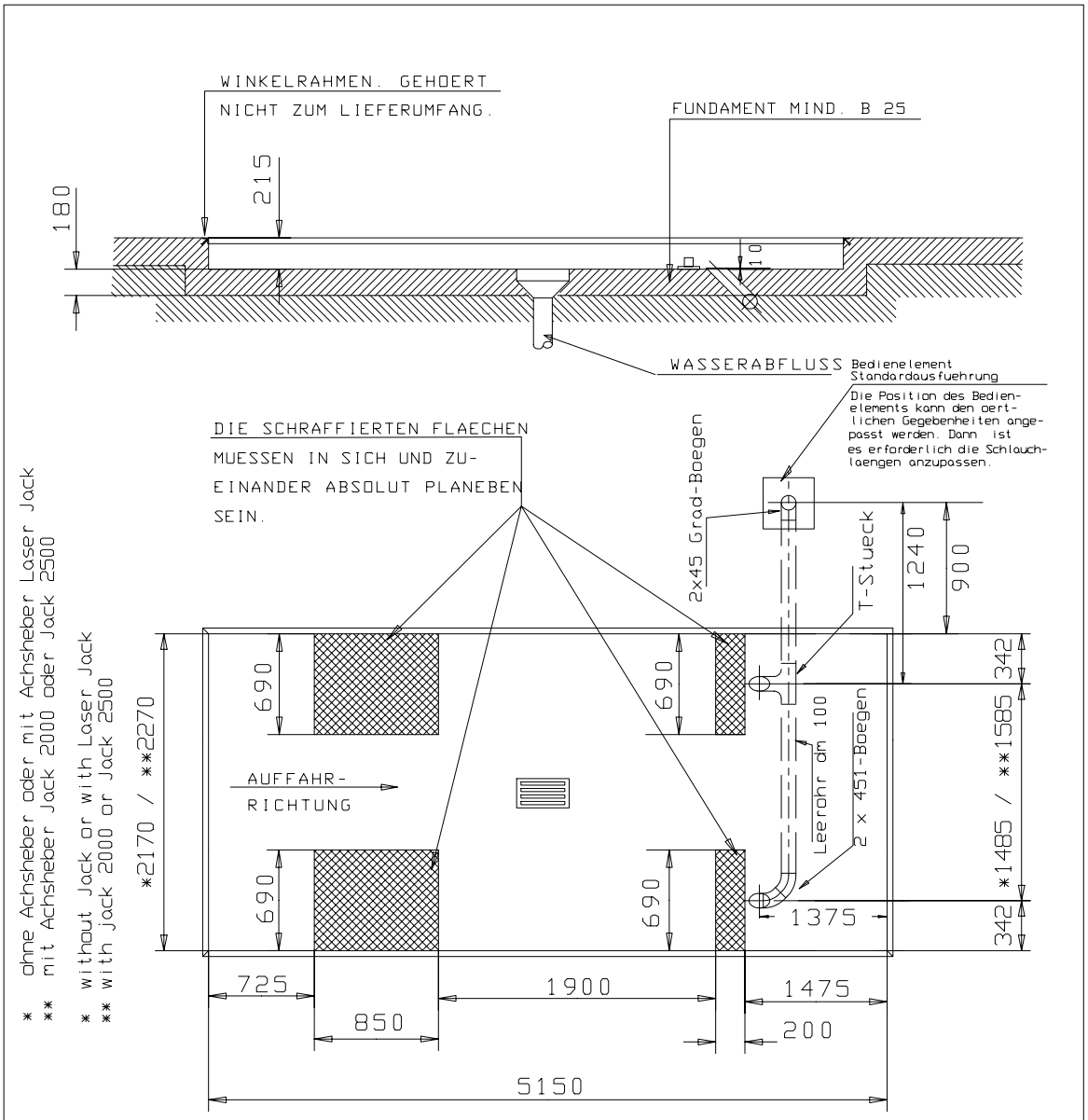


(weitere Schienenlängen und Fundamentlängen auf Anfrage)

3.4 Fundamentplan



(weitere Schienenlängen und Fundamentlängen auf Anfrage)



ACHTUNG: GILT NUR FUER DIE SERIENAUSFUEHRUNG MIT STELLPLATTEN UND BEIDSEITIGEN AUFFAHRKLAPPEN.
ANSTELLE DES LEITUNGSKANALS KANN AUCH EIN LEERROHR dm 100 VERLEGT WERDEN.

BAUSEITS IST FOLGENDES ANZUBRINGEN: NETZANSCHLUSS 3 /N+PE. 400V. 50Hz. KABELLAENGE CA. 2m
WASSERABFLUSS IN DER VERTIEFUNG

Wir weisen in unseren Fundamentplaenen auf die Mindestanforderungen des Fundamentes hin, jedoch der Zustand der oertlichen Gegebenheiten (z.b. Untergrund) obliegt nicht in unserer Verantwortung. Ggf. muss ein Architekt oder Statiker hinzugezogen werden.

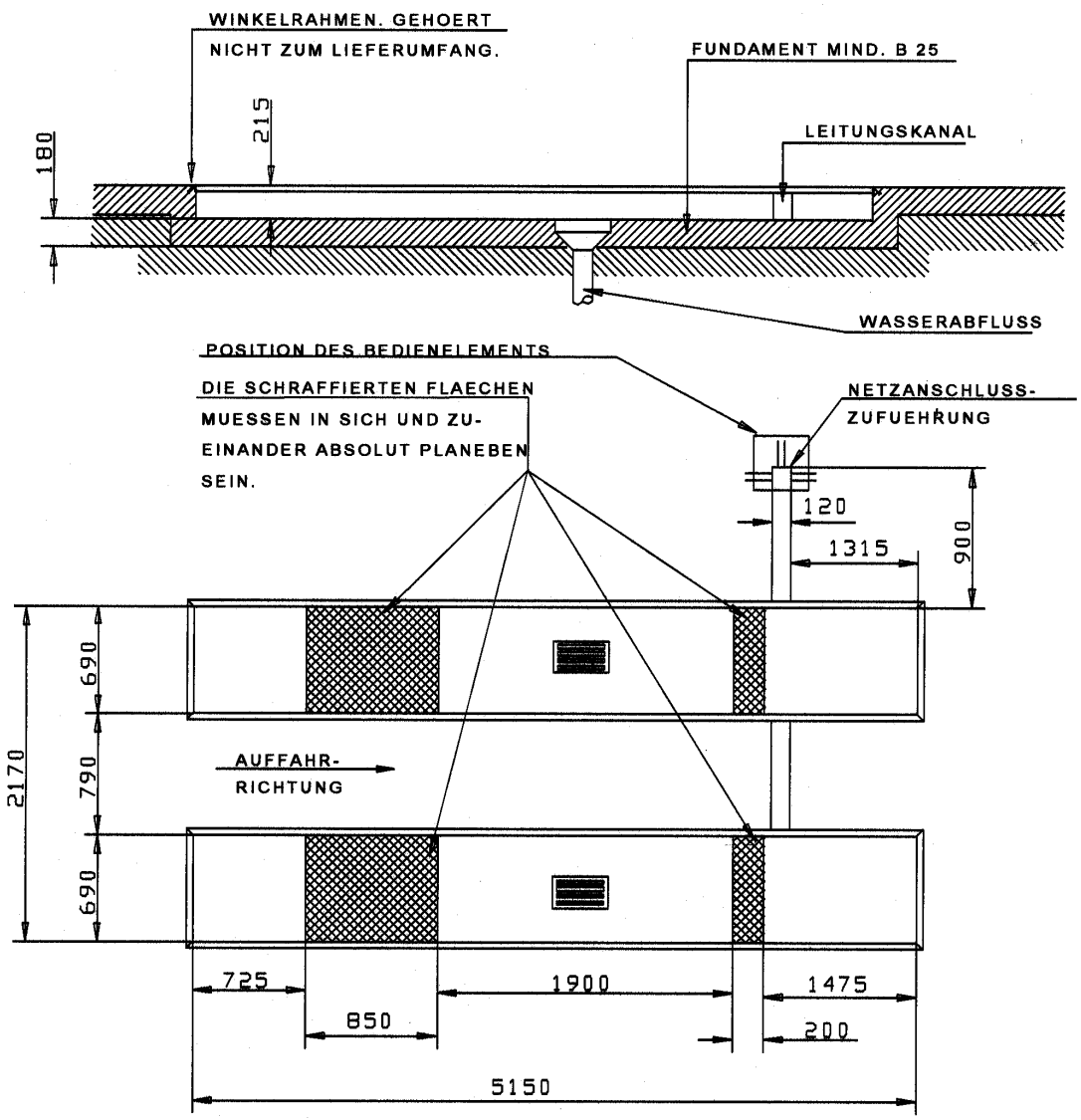
Änderungen vorbehalten!

Fundamentplan UNI-LIFT 5000 CLT/NT
Komplettfundament f^r Jack // Schienenlaenge 5000 mm
Kabelkanaele unterflur Auffahrschiene bodeneben

13-03-02 M.G | 6010 EINBAU

Nussbaum
TEL 07853/899-0 FAX 07853/8787
FERTIGUNGSTECHNIK + MASCHINENBAU
D-77694 Kehl-Bodersweier

(weitere Schienenlängen und Fundamentlängen auf Anfrage)



ACHTUNG: GILT NUR FUER DIE SERIENAUSFUEHRUNG MIT STELLPLATTEN UND BEIDSEITIGEN AUFFAHRKLAPPEN.
ANSTELLE DES LEITUNGSKANALS KANN AUCH EIN LEERROHR dm 100 VERLEGT WERDEN.

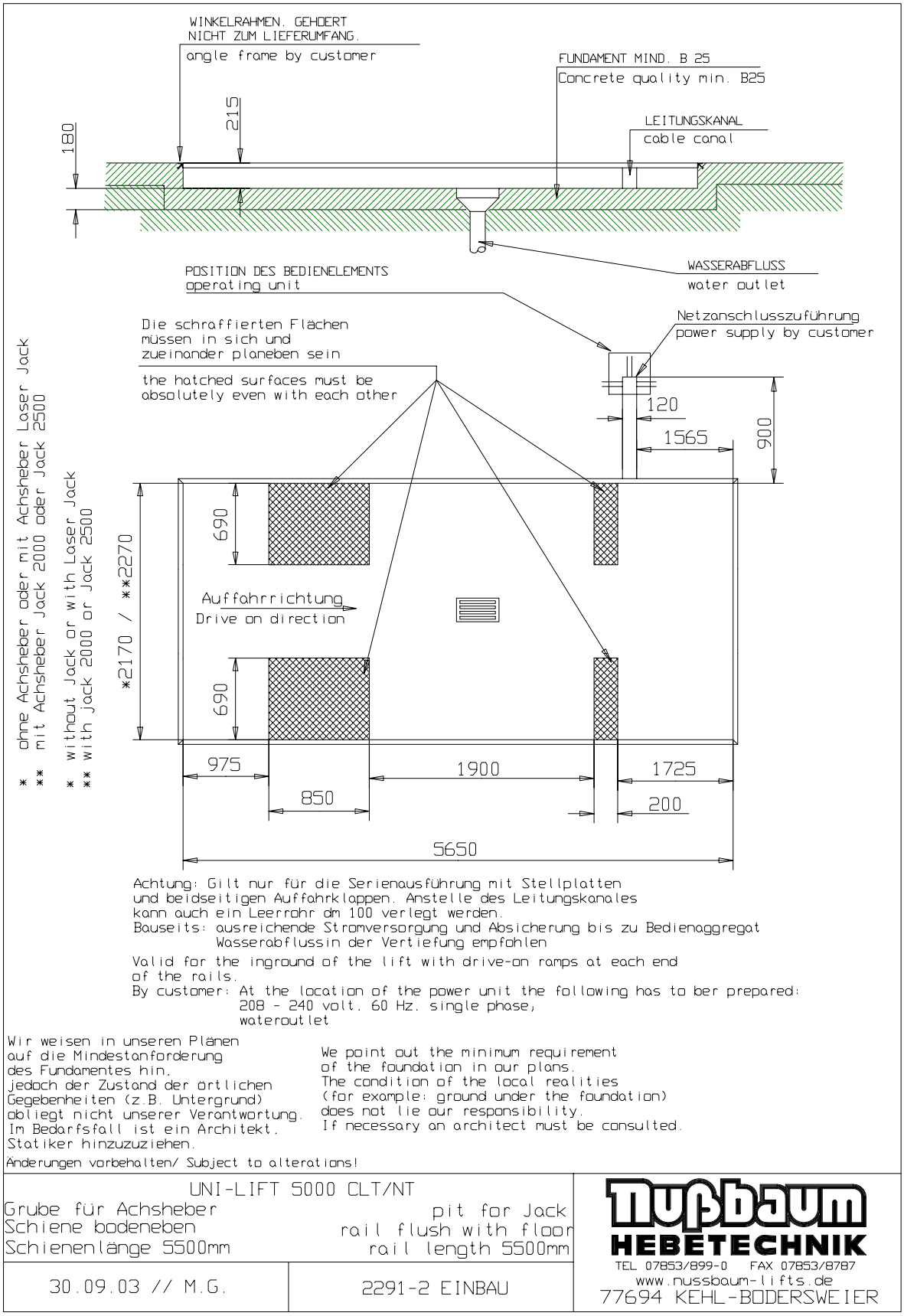
BAUSEITS IST FOLGENDES ANZUBRINGEN: NETZANSCHLUSS 3 /N+PE, 400V, 50Hz, KABELLAENGE CA. 2m
WASSERABFLUSS IN DER VERTIEFUNG

Wir weisen in unseren Fundamentplönen auf die Mindestanforderungen des Fundamentes hin jedoch der Zustand der +rtlichen Gegebenheiten (z.B Untergrund) obliegt nicht in unserer Verantwortung. Ggf. Mu_ ein Architekt oder Statiker hinzugezogen werden.

Aenderungen vorbehalten!

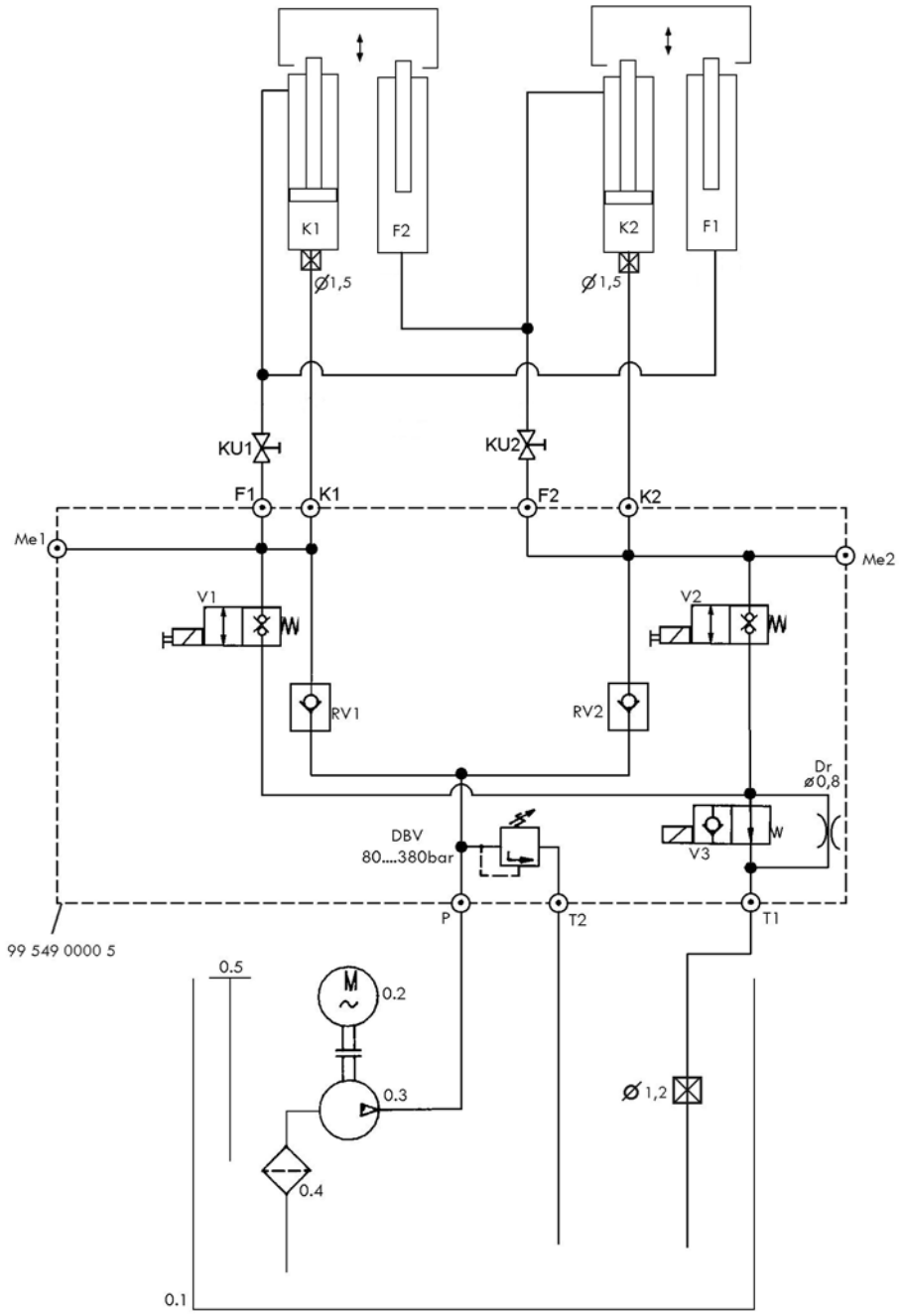
Fundamentplan UNI-LIFT 5000 CLT/NT Oberkante Auffahrschiene bodeneben Schienenlaenge 5000 mm	Nußbaum HEBETECHNIK TEL 07853/899-0 FAX 07853/8787 www.nussbaum-lifts.de 77694 KEHL-BODERSWEIER
13.03.02 M.G.	EINBAU 6008

(weitere Schienenlängen und Fundamentlängen auf Anfrage)



(weitere Schienenlängen und Fundamentlängen auf Anfrage)

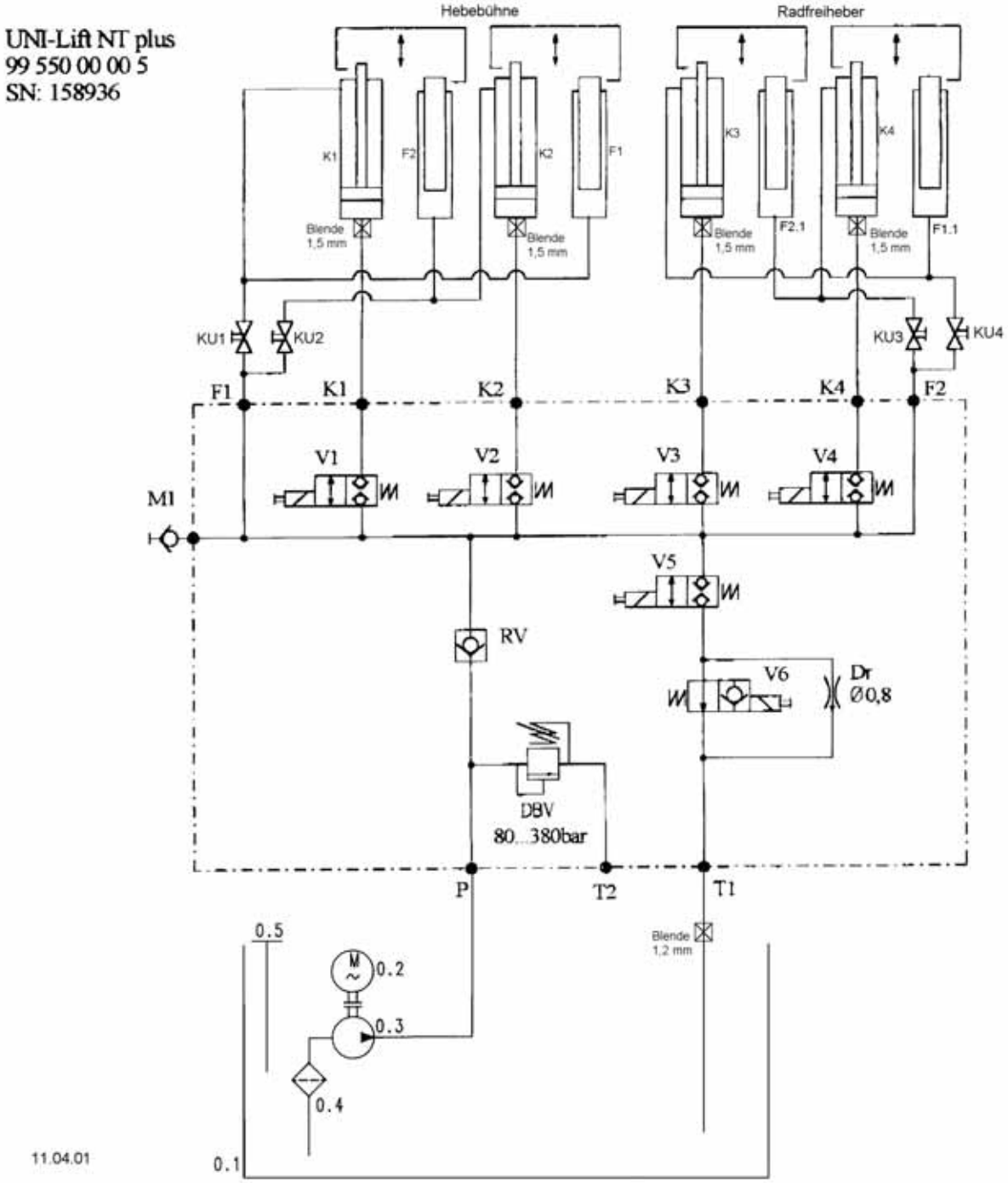
3.5 Hydraulikplan ohne Radfreiheber



Stand 04-01
H-Plan UNI NT 04-01.jpg

Nr.	Bezeichnung	Bestellnummer
0.1	Ölbehälter	
0.2	Unterölmotor	990445
0.3	Zahnradpumpe	9750510112304
0.4	Saugfilter	980012
0.5	Ölpeilstab	980098
RV1	Rückschlagventil	980480
RV2	Rückschlagventil	980480
DBV	Druckbegrenzungsventil	155211
V1	Doppelsitzventil (Entriegelung durch Handbetätigung)	980853
V2	Doppelsitzventil (Entriegelung durch Handbetätigung)	980853
V3	Doppelsitzventil (Entriegelung durch Handbetätigung)	159318
DR	Drosselblende Ø 0,8	
Me1	Messanschluss	155470
Me2	Messanschluss	155470
KU1	Kugelhahn	980513
KU2	Kugelhahn	980513
K1	Kommandozylinder 1	Zylinderpaar komplett 030JL62000
F1	Folgezylinder 1	
K2	Kommandozylinder 2	Zylinderpaar komplett 030JL62000
F2	Folgezylinder 2	

3.6 Hydraulikplan mit Radfreiheber



Nr.	Bezeichnung	Bestellnummer
0.6	Ölbehälter	
0.7	Unterölmotor	990445
0.8	Zahnradpumpe	9750510112304
0.9	Saugfilter	980012
0.10	Ölpeilstab	980098
RV	Rückschlagventil	980480
DBV	Druckbegrenzungsventil	155211
V1	Doppelsitzventil (Entriegelung durch Handbetätigung)	980853
V2	Doppelsitzventil (Entriegelung durch Handbetätigung)	980853
V3	Doppelsitzventil (Entriegelung durch Handbetätigung)	980853
V4	Doppelsitzventil (Entriegelung durch Handbetätigung)	980853
V5	Doppelsitzventil (Entriegelung durch Handbetätigung)	980853
V6	Sitzventil (Entriegelung durch Handbetätigung)	159318
DR	Drosselblende Ø 0,8	
M1	Messanschluss	155470
KU1	Kugelhahn	980513
KU2	Kugelhahn	980513
KU3	Kugelhahn	980513
KU4	Kugelhahn	980513
K1	Kommandozylinder 1	Zylinderpaar komplett 030JL62000
F1	Folgezylinder 1	
K2	Kommandozylinder 2	Zylinderpaar komplett 030JL62000
F2	Folgezylinder 2	
K3	Kommandozylinder Radfreiheber	
K4	Kommandozylinder Radfreiheber	
F2.1	Folgezylinder Radfreiheber	
F1.1	Folgezylinder Radfreiheber	

3.7 Elektroplan ohne Radfreiheber

Nussbaum

Nussbaum Hebetechnik
GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D-77694 Kehl Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/899-0

SCHALTPLAN

OBJEKT : Unilift NT Klinke
ANLAGE :
KUNDE :
SCHALTPLANNR: Unilift NT Klinke 09/02/001

Erdung nach örtlichen Vorschriften
Vor Inbetriebnahme prüfen, ob Motornennstrom mit Motorschutzrelais übereinstimmt. Alle Klemmstellen auf Ordnunggemäße Verbindung und alle Kontaktschrauben auf festen Sitz prüfen.
Vor Inbetriebnahme Verdrahtung und Steuerung auf richtige Funktion überprüfen. Keine Inbetriebnahme von unbefugter Seite vornehmen lassen.
Änderungen vorbehalten

3.) Sicherheitsprüfung und Schutzmaßnahmen

Der Schaltschrank wurde unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik nach VDE0100/11.83 sowie unter Berücksichtigung von DIN/VDE 0104(elektrische Anlagen und Betriebsmittel) dem Schutz und geprüft.
Folgende Prüfungen wurden durchgeführt:
1 Spannungsprüfung und/oder Isolationsprüfung des Schaltschrankes nach VDE0100/5 73.
2. Prüfung der Wirksamkeit der angewandten Schutzmaßnahme bei indirektem Berühren
3 Funktionsprüfung und Stückprüfung nach VDE560/11 87.
An Schutzmaßnahmen wurden getroffen
1 Schutz gegen direktes Berühren nach VDE0100/5 73. Par 4
2 Schutz bei indirektem Berühren nach VDE0100/5 73. Par.5.

Diese Schaltpläne sind unser geistiges Eigentum.
Sie dürfen ohne unsere Genehmigung weder vervielfältigt noch Dritten weitergegeben werden !

1.) Schaltpläne und Schaltunterlagen

Die Schaltpläne werden von uns nach bestem Gewissen angefertigt. Für beigestellte Schaltpläne und Schaltunterlagen übernehmen wir keine Gewähr. Für die nach Plänen und Unterlagen des Kunden für Schaltungen bewährt gefertigten Schaltungen übernehmen wir keine Gewähr. Diese werden von uns nur nach den vom Auftraggeber überlassenen Unterlagen des Herstellers ausgeführt.

2.) Funktionsprüfung der Schaltanlagen

Schaltpläne sind keine Serienerzeugnisse. Bei der Prüfung des Schaltschrankes im Werk können Feldgeräte wie Fühler, Thermostate und Motoren nicht einbezogen werden. Auch bei sorgfältiger Prüfung und Montage können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Sollte Ihnen dieser oder Ihr durch uns zuerst gelieferter Schaltplan Fehler aufweisen, so ist grundsätzlich Gelegenheit unseres Auftrages Mangel werden im Rahmen unserer Gewährleistung bei der Inbetriebnahme beseitigt.
Bei Inbetriebnahme ohne Hinzuziehung unseres Service wird deshalb keine Mangel-Haftung übernommen.
Nachbesserungen einschließlich der Berichtigung von Schaltplänen, bei nicht von uns in Betrieb genommenen Schaltanlagen können nur gegen Berechnung unseren Service-Bedingungen ausgeführt. Kosten für Nachbesserungen durch Dritte können wir nicht anerkennen.

Diese Pläne sind auf einem CAD-System erstellt worden
Um die Pläne immer auf dem aktuellen Stand zu halten, bitten wir
Änderungen nur durch uns vornehmen zu lassen.

Änderung	Datum	Name	Norm	Datum	Bearb	BOE	Geprüft	10.12.2008	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.

Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
D-77694 Kehl - Bodersweier
Korker Str. 24
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787

Unilift NT Klinke

Deckblatt

Blatt 1 / 7 Bl

Inhaltsverzeichnis

Spalte X: eine automatisch erzeugte Seite wurde manuell nachbearbeitet

WUPJ005D 24.02.1994

Seite	Seitenbenennung	Seitenzusatzfeld	Datum	Bearbeiter	X
1	Deckblatt		28.06.2002	BOE	
2	Inhaltsverzeichnis		30.09.2002	BOE	
3	Änderungsinfo		30.09.2002	BOE	
4	Einspeisung		30.09.2002	BOE	
5	Steuerung		30.09.2002	BOE	
6	Materialliste		30.09.2002	BOE	

Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG
Kerker Straße 24
D -77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49|0|7853/899-0 Fax.: +49|0|7853/8787

			Datum		Unilift NT Klinke		
			Bearb.	BOE			
			Gepr.	10.12.2008			
Änderung	Datum	Name	Norm		Urspr.	Ers. f.	Ers. d.

Inhaltsverzeichnis

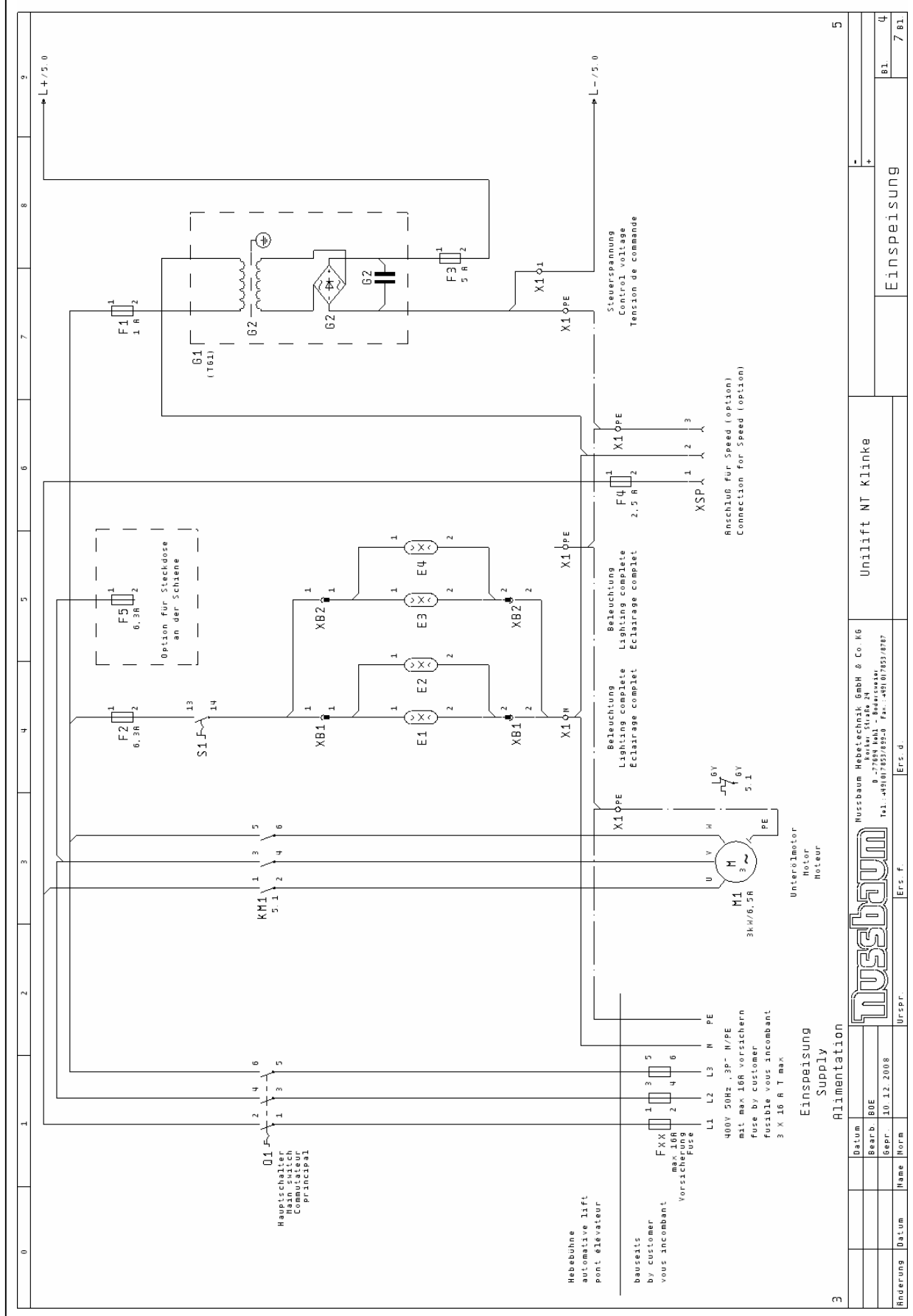
Bl. 2 / 7 Bl.

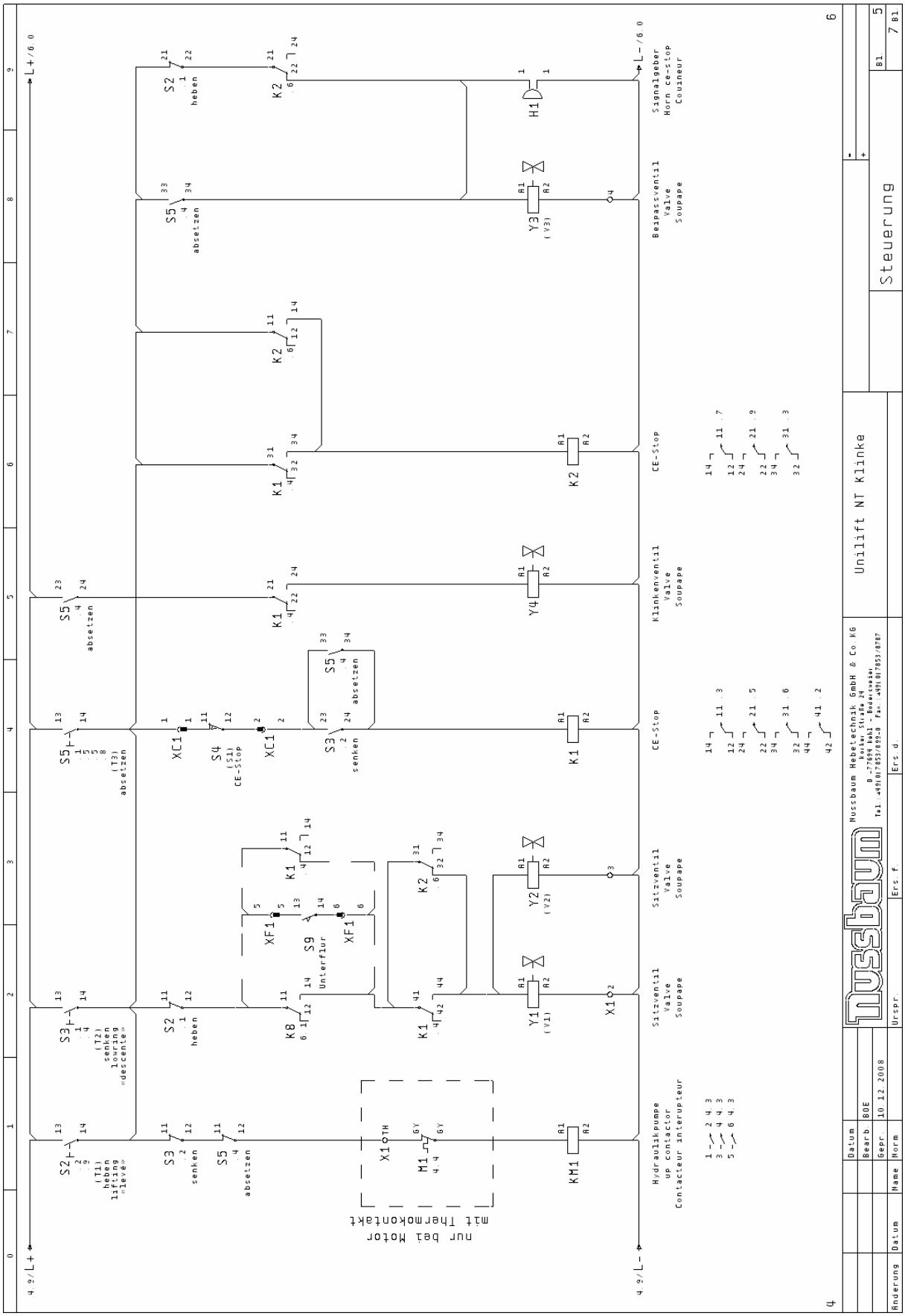
ÄNDERUNGS-INFORMATIONEN

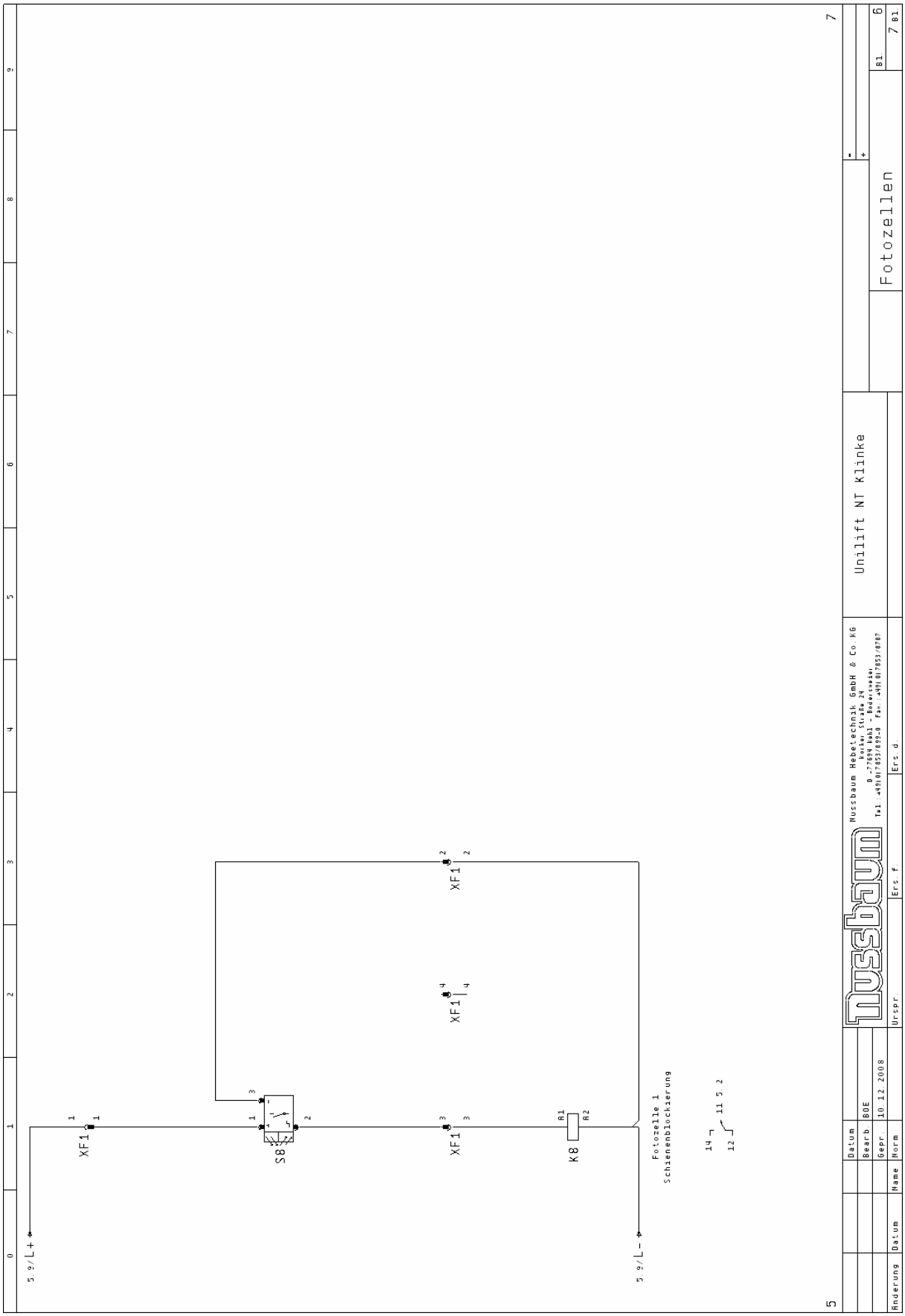
Nr.	Datum	Firma	Bearbeiter	Änderungen	ORT/SEITE

2 4

			Datum		Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG Korker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787	Unilift NT Klinke		-
			Bearb.	BOE				+
			Gepr.	10.12.2008			Änderungsinfo	Bl. 3
Änderung	Datum	Name	Norm		Urspr. / Ers. f. / Ers. d.			7 Bl.


Einspeisung
Unilift NT Klinke
Einspeisung
Supply
Alimentation
Steuerspannung
Control voltage
Tension de commande
Anschluß für Speed (option)
Connection for Speed (option)
Beleuchtung
Lighting complete
Eclairage complet
Option für Steckdose
an der Schiene
Unterölmotor
Motor
Moteur
Hebebühne
automative lift
pont élévateur
bauseits
by customer
vous incombant
Hauptschalter
Main switch
Commutateur
principal
400V 50Hz ,3P- N/PE
mit max 16A vorsichern
fuse by customer
fusible vous incombant
3 X 16 A T max
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Ers.d.
Ers.f.
Urspr.
Datum
Bearb.
Gepr.
Norm
Änderung
Datum
Name
10.12.2008


Steuerung
Unilift NT Klinke
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Hydraulikpumpe up contactor Contacteur interupteur
Sitzventil Valve Soupape
Klinkenventil Valve Soupape
CE-Stop
Beipassventil Valve Soupape
Signalgeber Horn ce-stop Couineur
nur bei Motor mit Thermokontakt


Fotozellen
Unilift NT Klinke
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Fotozelle 1
Schienenblockierung
XF1
S8
K8
5.9/L+
5.9/L-
Datum
Bearb.
BOE
Gepr.
10.12.2008
Änderung
Datum
Name
Norm
Urspr.
Ers.f.
Ers.d.

Stückliste

WUP0003D 24.02.1994

Bauteilbenennung	Menge	Bezeichnung	Typen Nummer	Lieferant	Artikelnummer
Q1	1	Hauptsch. Not-Aus 3p 16A 5,5kW	A 105/3.0200-EV/SO	Merz GmbH	990403
M1	1	Unterölmotor 3kW/6,5A 50Hz 400V 2750min-1	D25/T		990445
X1	1	Schutzleiterkl DR 2,5/8.P.ADO schn-schn	DR 2,5/8.P.ADO	Entrelec	990679
X1	1	Reihenklemme D 2,5/8.ADO grau schn-schn	D 2,5/8.ADO	Entrelec	990680
X1	3	Schutzleiterkl D 1,5/6.P.ADO schn-schn	D 1,5/6.P.ADO	Entrelec	990578
X1	4	Reihenklemme D 1,5/6.ADO grau schn-schn	D 1,5/6.ADO	Entrelec	990183
F2	1	Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F2	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990286
S1	1	Wahltaste 2St. Drehkn. I,0 rast.(M22)	M22-WR	Moeller	990446
S1	1	Kontaktblock 1S (M22)	M22-AK10	Moeller	990142
E1	1				030ULN03302
E3	1				030ULN03302
F4	1	Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F4	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990124
G1	1	+ Gleichrichter +Kondensator	TRAFO 1-PH	Schmelzer	990835
F1	1	Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F1	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990062
F3	1	Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F3	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990307
S2	1	Drucktaste schwarz 2S 20 Marquard	1663.0101	Marquardt GmbH	990334
S2	1	PVC-KAPPE für Schalter Marquard	203.201.011	Marquardt GmbH	990321
KM1	1	Leistungschütz 5,7 kW 24 V DC	11B612.01 D 24V DC		990842
S3	1	Drucktaste schwarz 2S 20 Marquard	1663.0101	Marquardt GmbH	990334
S3	1	PVC-KAPPE für Schalter Marquard	203.201.011	Marquardt GmbH	990321
S5	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-DIL-X	Moeller	990130
S5	1	Tastenplatte Pfeil (M22)	M22-XD-S-X7	Moeller	990131
S5	1	Kontaktblock 1S 10 (M22)	M22-AK11	Moeller	990132
S5	1	Kontaktelement 1S (M22)	M22-K10	Moeller	990133
K1	1	INDUSTRIERELAIS 24V 4 Wechsler	274I	BTR	990267
K1	1	Industrierelaissockel für 4 Wechsler	110178	BTR	990381
K2	1	INDUSTRIERELAIS 24V 4 Wechsler	274I	BTR	990267
K2	1	Industrierelaissockel für 4 Wechsler	110178	BTR	990381
H1	1	Digisond akustischer Signalgeber	B/P 228	Deltron Components	990331

6

			Datum	01.10.2002	Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG Kerker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.:+49|07853/899-0 Fax.:+49|07853/8787	Unilift NT Klinke	-
			Bearb.	BOE			+
			Gepr.	10.12.2008			Materialliste Bl. 7 / 7 Bl.
Änderung	Datum	Name	Norm		Urspr. / Ers.f. / Ers.d.		

3.8 Elektroplan mit Radfreiheber

Nussbaum

Nussbaum Hebetechnik
GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D-77694 Kehl Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/899-0

SCHALTPLAN

OBJEKT : Unilift NT Plus mit Klinke
ANLAGE :
KUNDE :
SCHALTPLANNR: Unilift NT P/K/09/02/001

Erdung nach örtlichen Vorschriften
Vor Inbetriebnahme prüfen, ob Motornennstrom mit Motorschutzrelais übereinstimmt. Alle Klemmstellen auf Ordnunggemäße Verbindung und alle Kontaktschrauben auf festen Sitz prüfen.
Vor Inbetriebnahme Verdrahtung und Steuerung auf richtige Funktion überprüfen. Keine Inbetriebnahme von unbefugter Seite vornehmen lassen.
Änderungen vorbehalten

1.) Schaltpläne und Schaltunterlagen

Die Schaltpläne werden von uns nach bestem Gewissen angefertigt. Für beigestellte Schaltpläne und Schaltungsentwürfe von Ihnen übernehmen wir keine Gewähr. Diese werden von uns nur nach den vom Auftraggeber überlassenen Unterlagen des Herstellers ausgeführt.

2.) Funktionsprüfung der Schaltanlagen

Schaltpläne sind keine Serienerzeugnisse. Bei der Prüfung des Schaltschrankes im Werk können Feldgeräte wie Fühler, Thermostate und Motoren nicht einbezogen werden. Auch das Funktionieren der Schaltungen können wir nicht garantieren. Sorgfältiger Umgang und sorgfältige Montage vorausgesetzt, können wir Ausfälle oder Mängel durch uns zu erfolgen. Sie ist grundsätzlich Bestandteil unseres Auftrages. Mangel werden im Rahmen unserer Gewährleistung bei der Inbetriebnahme beseitigt.
Bei Inbetriebnahme ohne Hinzuziehung unseres Service wird deshalb keine Mangel-Haftung übernommen.
Nachbesserungen einschließlich der Berichtigung von Schaltplänen, bei nicht von uns in Betrieb genommenen Schaltanlagen nur gegen Berechnung unseren Service-Bedingungen ausgeführt. Kosten für Nachbesserungen durch Dritte können wir nicht anerkennen.

Diese Pläne sind auf einem CAD-System erstellt worden
Um die Pläne immer auf dem aktuellen Stand zu halten, bitten wir
Änderungen nur durch uns vornehmen zu lassen.

3.) Sicherheitsprüfung und Schutzmaßnahmen

Der Schaltschrank wurde unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik nach VDE0100/5.73 und unter Berücksichtigung der Unfallverhütungsvorschrift BGV4(elektrische Anlagen und Betriebsmittel) aufgebaut und geprüft.
Folgende Prüfungen wurden durchgeführt:
1 Spannungsprüfung und/oder Isolationsprüfung des Schaltschrankes nach VDE0100/5.73.
2. Prüfung der Wirksamkeit der angewandten Schutzmaßnahme bei indirektem Berühren nach VDE0100/5.73 Par.22.
3 Funktionsprüfung und Stückprüfung nach VDE560/11.87.
An Schutzmaßnahmen wurden getroffen
1 Schutz gegen direktes Berühren nach VDE0100/5.73. Par.4
2 Schutz bei indirektem Berühren nach VDE0100/5.73. Par.5.

Diese Schaltpläne sind unser geistiges Eigentum.
Sie dürfen ohne unsere Genehmigung weder ver-
vielfältigt noch Dritten weitergegeben werden !

Änderung	Datum	Name	Datum	Name
			Bearb	BOE
			Gepr.	10.12.2008
			Norm	
			Urspr.	
			Ers. f.	
			Ers. d.	

Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
D-77694 Kehl - Bodersweier
Korker Str. 24
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787

Unilift NT Plus mit Klinke

Deckblatt

Bl. 1 / 7 Bl.

Inhaltsverzeichnis

Spalte X: eine automatisch erzeugte Seite wurde manuell nachbearbeitet

WUPJ005D 24.02.1994

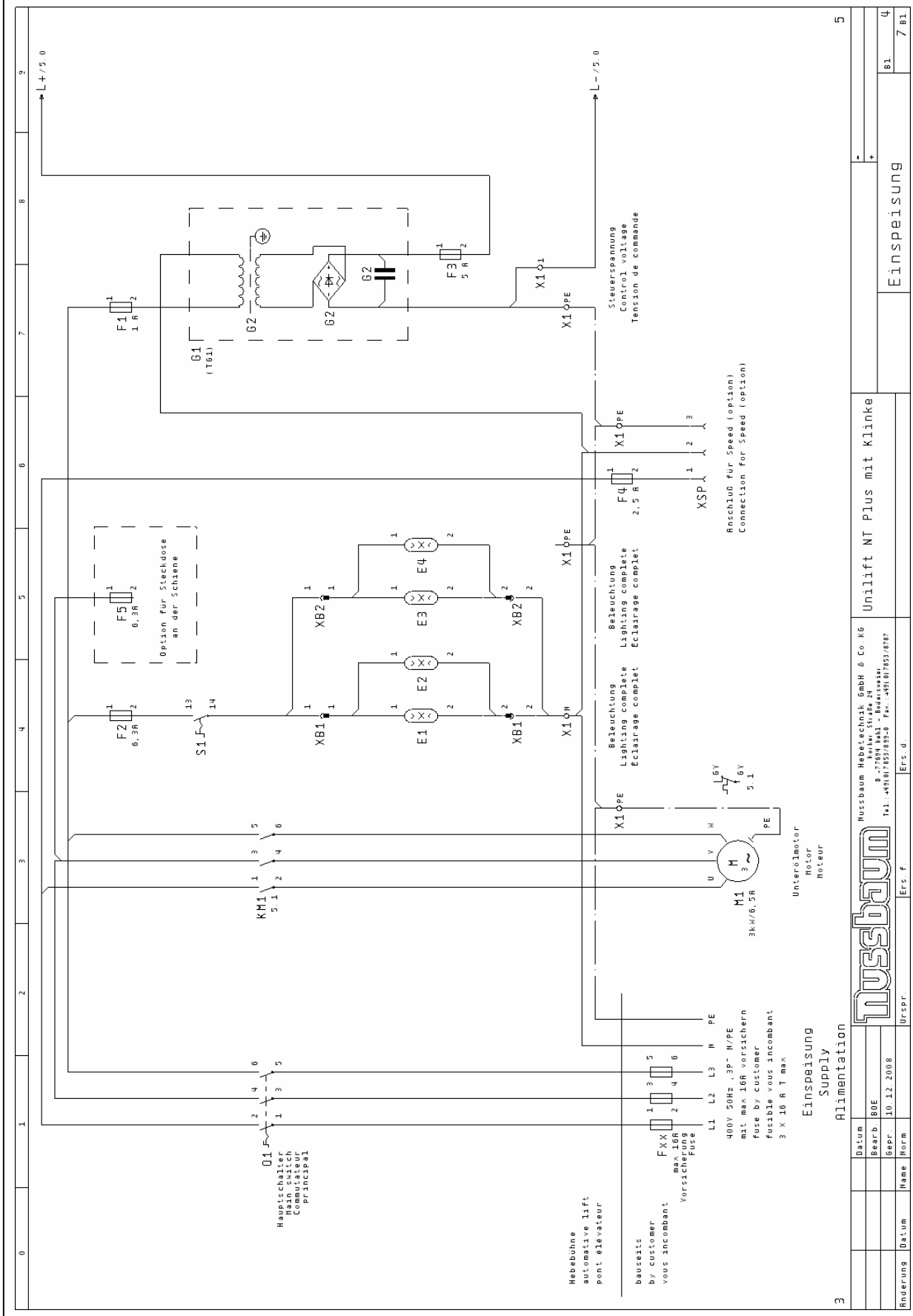
Seite	Seitenbenennung	Seitenzusatzfeld	Datum	Bearbeiter	X
1	Deckblatt		28.06.2002	BOE	
2	Inhaltsverzeichnis		30.09.2002	BOE	
3	Änderungsinfo		30.09.2002	BOE	
4	Einspeisung		30.09.2002	BOE	
5	Steuerung		30.09.2002	BOE	
6	Steuerung		30.09.2002	BOE	
7	Materialliste		30.09.2002	BOE	*

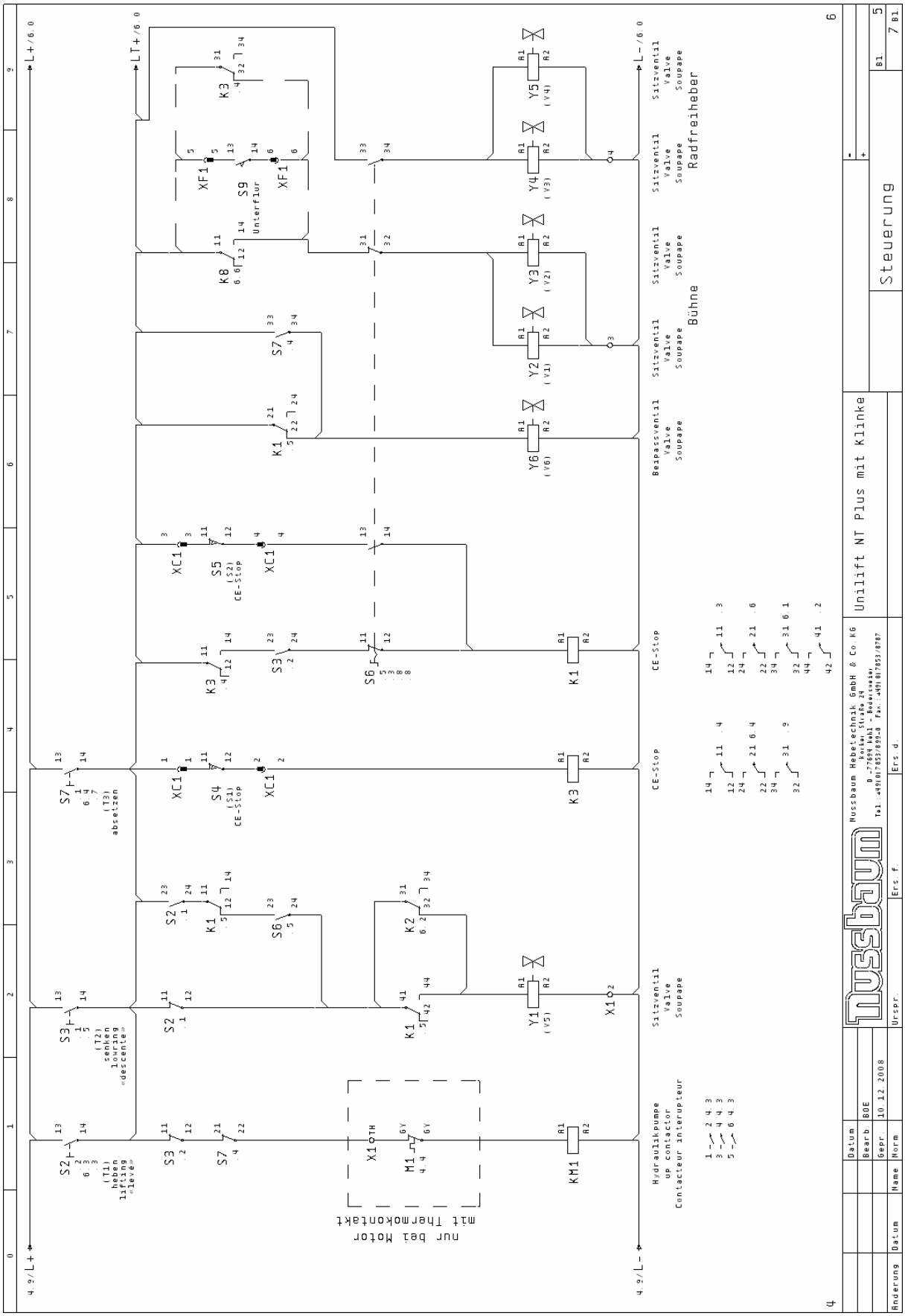
ÄNDERUNGS-INFORMATIONEN

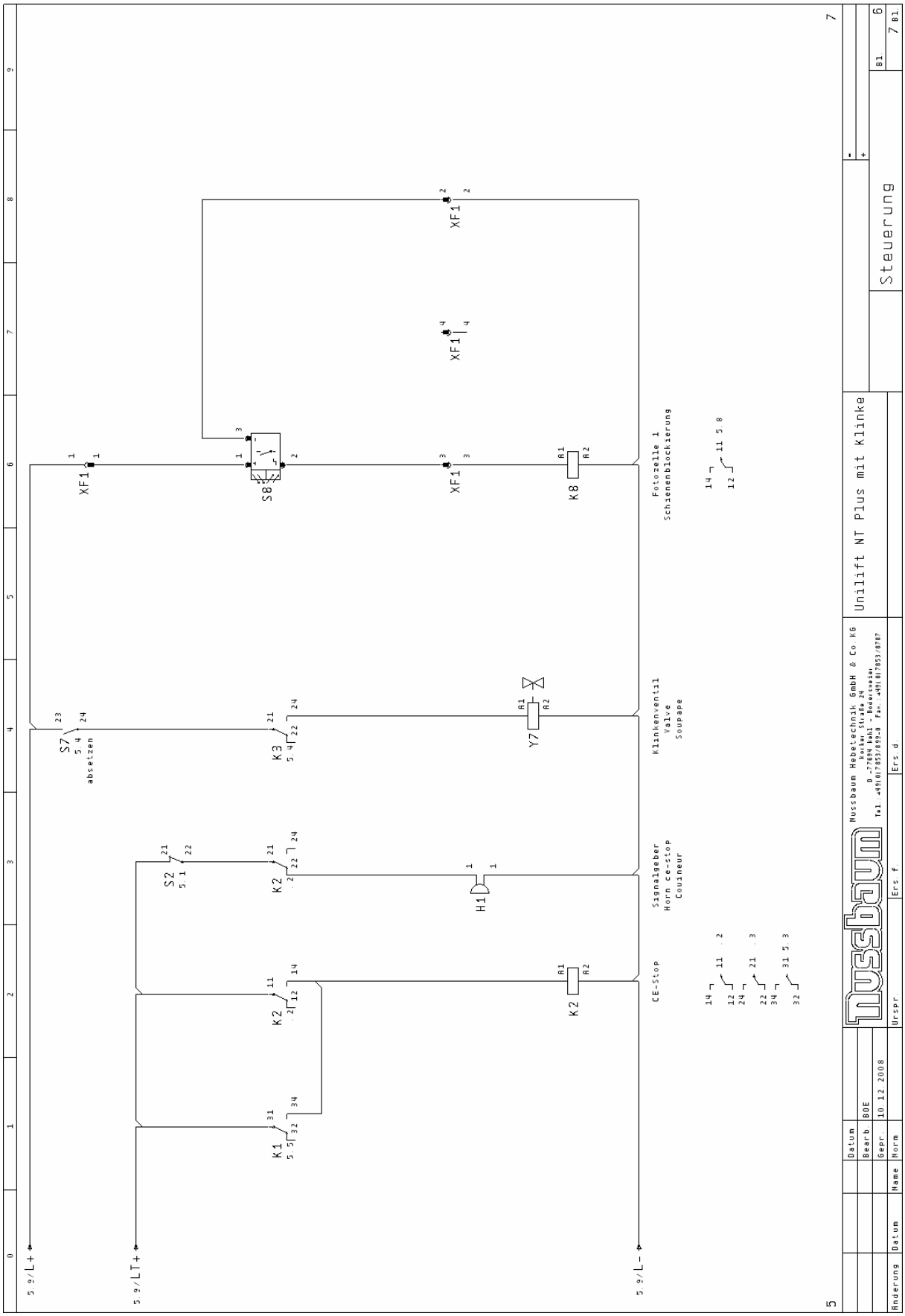
Nr.	Datum	Firma	Bearbeiter	Änderungen	ORT/SEITE

2 4

			Datum		Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG Korker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.: +49 1 017853/899-0 Fax.: +49 1 017853/8787	Unilift NT Plus mit Klinke		-
			Bearb.	BOE				+
			Gepr.	10.12.2008			Änderungsinfo	Bl. 3
Änderung	Datum	Name	Norm		Urspr. / Ers. f. / Ers. d.			7 Bl.


Unilift NT Plus mit Klinke
Einspeisung
Einspeisung
Supply
Alimentation
Steuerspannung
Control voltage
Tension de commande
Anschluß für Speed (option)
Connection for Speed (option)
Beleuchtung
Lighting complete
Eclairage complet
Option für Steckdose
an der Schiene
Unterölmotor
Motor
Moteur
Hebebühne
automative lift
pont élévateur
bauseits
by customer
vous incombant
Hauptschalter
Main switch
Commutateur
principal
400V 50Hz ,3P- N/PE
mit max 16A vorsichern
fuse by customer
fusible vous incombant
3 X 16 A T max
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Ersd.
Ers.f.
Urspr.
Datum
Bearb.
Gepr.
Norm
Änderung
Datum
Name
10.12.2008


Unilift NT Plus mit Klinke
Steuerung
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Hydraulikpumpe
up contactor
Contacteur interupteur
Sitzventil
Valve
Soupape
Bühne
Radfreiheber
Beipassventil
CE-Stop
nur bei Motor
mit Thermokontakt


Unilift NT Plus mit Klinke
Steuerung
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Fotozelle 1
Schienenblockierung
Klinkenventil
Valve
Soupape
Signalgeber
Horn ce-stop
Couineur
CE-Stop
S8
K8
Y7
K3
S7
absetzen
S2
K2
H1
K1
XF1
5.9/L+
5.9/LT+
5.9/L-
Datum
Bearb.
BOE
Gepr.
10.12.2008
Änderung
Name
Norm
Urspr.
Ers.f.
Ers.d.

Stückliste

WUP0003D 24.02.1994

Bauteilbenennung	Menge	Bezeichnung	Typen Nummer	Lieferant	Artikelnummer
Q1	1	Hauptsch. Not-Aus 3p 16A 5,5kW	A 105/3.0200-EV/SO	Merz GmbH	990403
M1	1	Unterölmotor 3kW/6,5A 50Hz 400V 2750min-1	D25/T		990445
X1	1	Schutzleiterkl DR 2,5/8.P.ADO schn-schn	DR 2,5/8.P.ADO	Entrelec	990679
X1	1	Reihenklemme D 2,5/8.ADO grau schn-schn	D 2,5/8.ADO	Entrelec	990680
X1	3	Schutzleiterkl D 1,5/6.P.ADO schn-schn	D 1,5/6.P.ADO	Entrelec	990578
X1	4	Reihenklemme D 1,5/6.ADO grau schn-schn	D 1,5/6.ADO	Entrelec	990183
F2	1	Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F2	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990286
S1	1	Wahltaste 2St. Drehkn. I,0 rast.(M22)	M22-WR	Moeller	990446
S1	1	Kontaktblock 1S (M22)	M22-AK10	Moeller	990142
E1	1				030ULN03302
E3	1				030ULN03302
F4	1	Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F4	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990124
G1	1	+ Gleichrichter +Kondensator	TRAFO 1-PH	Schmelzer	990835
F1	1	Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F1	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990662
F3	1	Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F3	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990307
S2	1	Drucktaste schwarz 2S 20 Marquard	1663.0101	Marquardt GmbH	990334
S2	1	PVC-KAPPE für Schalter Marquard	203.201.011	Marquardt GmbH	990321
KM1	1	Leistungschütz 5,7 kW 24 V DC	11B612.01 D 24V DC		990842
S3	1	Drucktaste schwarz 2S 20 Marquard	1663.0101	Marquardt GmbH	990334
S3	1	PVC-KAPPE für Schalter Marquard	203.201.011	Marquardt GmbH	990321
S7	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-DIL-X	Moeller	990130
S7	1	Tastenplatte Pfeil (M22)	M22-XD-S-X7	Moeller	990131
S7	1	Kontaktblock 1S 1O (M22)	M22-AK11	Moeller	990132
S7	1	Kontaktelement 1S (M22)	M22-K10	Moeller	990133
K3	1	INDUSTRIERELAIS 24V 4 Wechsler	274I	BTR	990267
K3	1	Industrierelaissockel für 4 Wechsler	110178	BTR	990381
S6	1	Wahltaste 2St. Drehkn. I,0 rast.(M22)	M22-WR	Moeller	990446
S6	1	Kontaktblock 1S 1O (M22)	M22-AK11	Moeller	990132
S6	2	Kontaktelement 1S (M22)	M22-K10	Moeller	990133
S6	1	Kontaktelement 1O (M22)	M22-K01	Moeller	990181
K1	1	INDUSTRIERELAIS 24V 4 Wechsler	274I	BTR	990267
K1	1	Industrierelaissockel für 4 Wechsler	110178	BTR	990381
K2	1	INDUSTRIERELAIS 24V 4 Wechsler	274I	BTR	990267
K2	1	Industrierelaissockel für 4 Wechsler	110178	BTR	990381
H1	1	Digisond akustischer Signalgeber	B/P 228	Deltron Components	990331

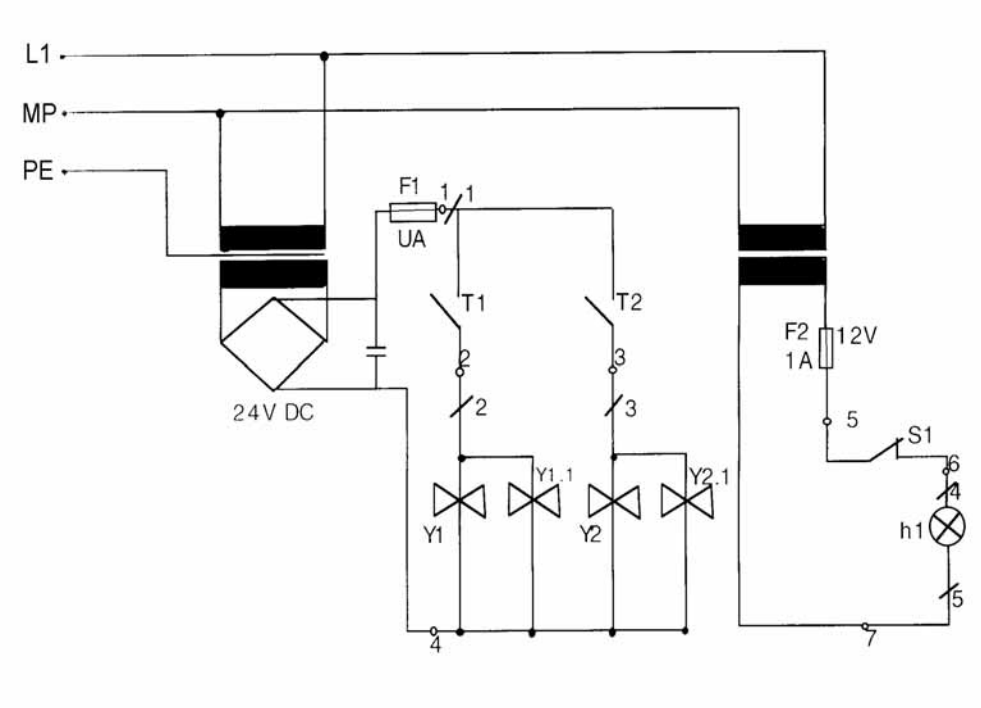
6

			Datum	30.09.2002	Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG Kerker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.:+49|07853/899-0 Fax.:+49|07853/8787	Unilift NT Plus mit Klinke	
			Bearb.	BOE			
			Gepr.	10.12.2008			Materialliste
Änderung	Datum	Name	Norm		Urspr. / Ers.f. / Ers.d.		Bl. 7 / 7 Bl.

Nussbaum

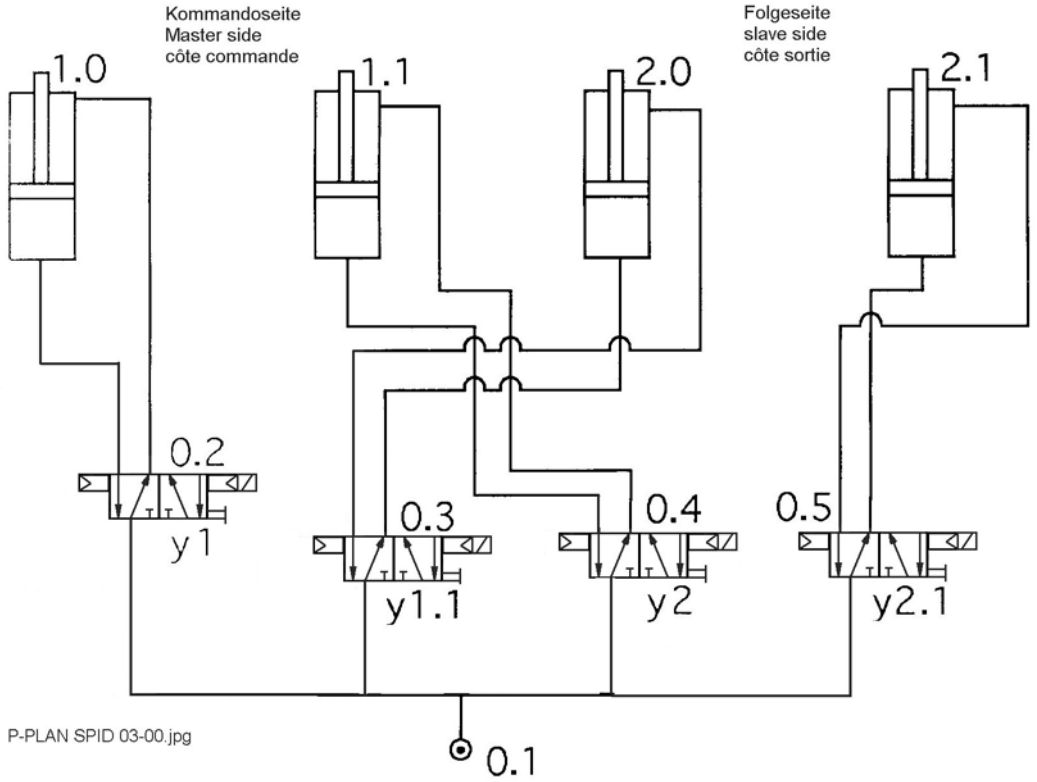
Betriebsanleitung und Prüfbuch
UNI-LIFT 5000 NT / Plus / Spid

3.9 Elektroplan Spid



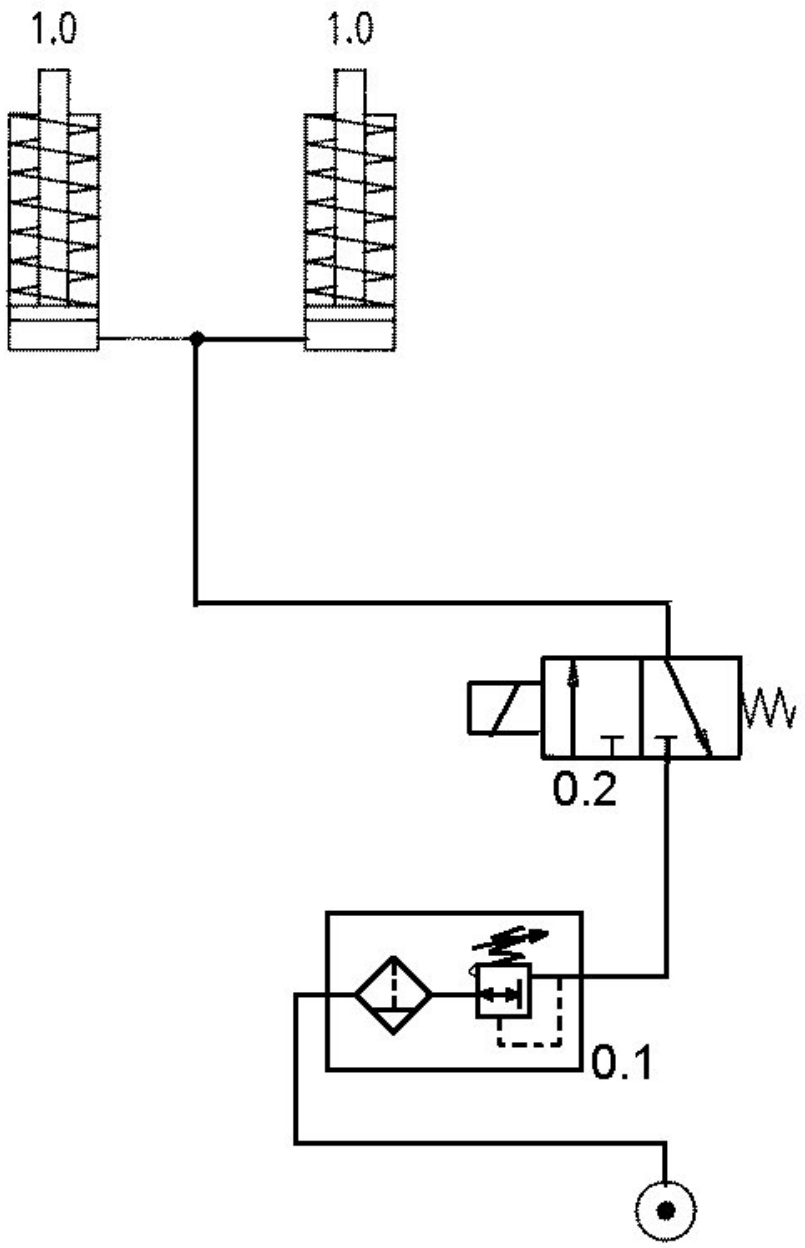
Y1	Ventil Kommandoseite
Y1.1	Ventil Kommandoseite
Y2	Ventil Folgeseite
Y2.1	Ventil Folgeseite
S1	Taschenlampe
h1	Leuchte
T1	Drucktaster Spid links
T2	Drucktaster Spid rechts
F1	Feinsicherung
F2	Feinsicherung

3.10 Pneumatikplan Spieldetektor



Nr:	Bezeichnung	Bestellnummer
0.1	Pneumatikanschluss min. 8 bar	
0.2	5/2 Pneumatik-Wegeventil	airtec M06510-HN
0.3	5/2 Pneumatik-Wegeventil	airtec M06510-HN
0.4	5/2 Pneumatik-Wegeventil	airtec M06510-HN
0.5	5/2 Pneumatik-Wegeventil	airtec M06510-HN
1.0	doppelwirkender Zylinder	1260500100
2.0	doppelwirkender Zylinder	1260500100
3.0	doppelwirkender Zylinder	1260500100
4.0	doppelwirkender Zylinder	1260500100

3.11 Pneumatikplan (Achsmessklinke)



Pressure 6-8 bar

Pos.	Bezeichnung	Bestellnummer	
0.1	Druckregler	960039	
0.2	Pneumatikventil	960100	(siehe im Elektroplan V7)
1.0	Pneumatikzylinder	1319.50.0080.01 (Pneumax)	

4. Sicherheitsbestimmungen

Beim Umgang mit Hebebühnen sind die gesetzlichen Unfallverhütungsvorschriften nach BGG945: Prüfung von Hebebühnen; BGR500 Betreiben von Hebebühnen; (VBG14) einzuhalten.

Auf die Einhaltung folgender Vorschriften wird besonders hingewiesen:

- Die max. Tragfähigkeit der Hebebühne ohne Radfreiheber darf 4000 kg (mit Radfreiheber 3500 kg) nicht überschreiten.
  Die max. Tragfähigkeit des Radfreihebers darf 3500 kg nicht überschreiten.
- Die max. Achslast von 2300 kg darf bei Gebrauch des Spieldetektor nicht überschritten werden.
- Die Hebebühne muss vor dem Auffahren des Fahrzeuges vollständig abgesenkt sein und darf nur in der vorgesehenen Richtung erfolgen.
- Beim Betrieb der Hebebühne ist die Bedienungsanleitung zu befolgen.
- Bei Fahrzeugen mit niedriger Unterbodenfreiheit oder mit Sonderausstattungen ist vorher zu prüfen ob Beschädigungen auftreten können.
- Die selbständige Bedienung der Hebebühne ist nur Personen erlaubt, die das 18. Lebensjahr vollendet haben und in der Bedienung der Hebebühne unterwiesen sind. (Beachte Übergabeprotokoll)
- Fahrzeuge müssen an den vom Fahrzeughersteller vorgegebenen Aufnahmepunkten aufgenommen werden. (Version mit Radfreiheber)
- Der korrekte Sitz der Polymerauflagen ist, nach dem das Fahrzeug etwas angehoben wurde, zu überprüfen. (Version mit Radfreiheber)
- Während des Hub- oder Senkvorgangs dürfen sich keine Personen im Arbeitsbereich der Hebebühne aufhalten.
- Bei Demontage schwerer Teile ist die eventuelle Schwerpunktverlagerung zu berücksichtigen. (Version mit Radfreiheber)
- Die Personenbeförderung mit der Hebebühne ist verboten.
- Das Hochklettern an der Hebebühne ist verboten.
- Nach Änderungen an der Konstruktion und nach Instandsetzungen an tragenden Teilen muss die Hebebühne von einem Sachverständigen geprüft werden.
- An der Hebebühne dürfen erst Eingriffe vorgenommen werden, wenn der Hauptschalter ausgeschaltet und abgeschlossen ist.
- Der gesamte Hub- und Senkvorgang ist stets zu beobachten.
- Die Aufstellung mit der serienmäßigen Hebebühne in explosionsgefährdeten Betriebsstätten ist verboten.

5. Bedienungsanleitung

⚠ ***Während der Handhabung der Hebebühne sind die Sicherheitsbestimmungen unbedingt einzuhalten. Lesen Sie vor der ersten Bedienung sorgfältig die Sicherheitsbestimmungen in Kapitel 4!***

5.1 Anheben des Fahrzeugs

- Das Fahrzeug auf die bzw. über die Fahrschienen in Längs- und Querrichtung mittig auffahren.

☞ ***(Radfreiheber): Wenn notwendig die Rampen zur sicheren Aufnahme des Fahrzeuges verwenden.***

- Fahrzeug gegen Wegrollen sichern. Handbremse anziehen, Gang einlegen.
- Gefährdeten Bereich kontrollieren. Es dürfen sich keine Personen oder Gegenstände im Arbeitsbereich der Hebebühne oder auf der Hebebühne befinden.
- Einschalten der Steuerung. Hauptschalter auf Position "1" drehen (siehe Bild 1).
- Betriebsart wählen. Hauptbühne oder Radfreiheber.
- (Radfreiheber): Polymerauflagen unter den vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Punkten positionieren. Die Polymerauflagen dürfen nicht hochkant gestellt werden. Ansonsten besteht Absturzgefahr des Fahrzeuges.
- Fahrzeug anheben. Taster „Heben" drücken.
- (Radfreiheber): Sind die Räder frei , ist der Hubvorgang zu unterbrechen und der sichere Sitz der Polymerauflagen ist zu überprüfen.
- Fahrzeug auf gewünschte Arbeitshöhe anheben. Taster „Heben" drücken.

Bild 1: Bedienaggregat

1 Hauptschalter

2 Taster „Heben"

3 Taster „Senken"

4 Umschaltknopf Hebebühne/Radfreiheber

5 Taster „Senken in die Klinke)

6 (Schalter Optional: Beleuchtung)

7 Druckluftregelventil

5.2 Senken des Fahrzeugs

- Gefährdeten Bereich kontrollieren. Es dürfen sich keine Personen oder Gegenstände im Arbeitsbereich der Hebebühne oder auf der Hebebühne befinden.
- Umschaltknopf auf gewünschte Betriebsart drehen. Hebebühne oder Radfreiheber.
- Fahrzeug auf gewünschte Arbeitshöhe senken. Taster „▼“ drücken. (Bild 1)
- Dabei stets den gesamten Senkvorgang beobachten.
- Kurz vor erreichen der untersten Position stoppt die Hebebühne den Senkvorgang (CE-Stop). Taster loslassen und gefährdeten Bereich kontrollieren. Taster nochmals drücken. Ein akustisches Warnsignal ertönt bis die Hebebühne die unterste Position erreicht hat.
- Befindet sich die Hebebühne, erkennbar, in der untersten Position sind ggf. die Polymerauflagen (Version Radfreiheber) zu entfernen und das Fahrzeug ist von der Hebebühne zu fahren.

5.3 Ausgleichen der Auffahrschienen bei ungleicher Schienenhöhe

Durch die zwei unabhängig aufgebauten Hydrauliksysteme ist bei ordnungsgemäßem Betrieb ein Ungleichlauf weitgehend ausgeschlossen.
Entsteht dennoch ein Ungleichlauf ist eine Fehler-Ursachenanalyse notwendig. Erst wenn feststeht, dass keine Leckage des Hydrauliksystems oder ein anderer, ggf. externer Fehler vorliegt darf der Ausgleichsvorgang durchgeführt werden.

⚠ ***Der Ausgleich darf nur ohne Last durchgeführt werden!***
Vor dem Ausgleichen ist jede Last von der Hebebühne zu entfernen!

Wirkungen die ggf. einen Ausgleich notwendig machen könnten z.b. sein:
nicht vollständiges Absetzen einer Seite in die unterste Endposition, Ungleichlauf mit Last, etc.

Richtiges Ausgleichen:

Annahme: Eine Auffahrschiene steht höher als die andere Auffahrschiene.

Vorbereitung/Maßnahme:

- Die Hebebühne in die -soweit möglich- unterste Position absenken. Taster „Senken“ drücken.

Bild 2: Kugelhähne zum Ausgleichen der Hebebühne

- Hintere Aggregatabdeckung abnehmen.
- Kugelhahn KU1 ziehen und Taster „Senken“ drücken. Eine Auffahrschiene senkt sich ab. Taster und Kugelhahn wieder in Ausgangsstellung bringen.
  Danach Kugelhahn KU2 ziehen und Taster „Senken“ drücken. Die zweite Auffahrschiene senkt sich ebenfalls ab.
- Gleicher Vorgang für den Radfreiheber mit den Kugelhähnen KU3 und KU4.
- Hebebühne 1500 mm anheben.
- Jetzt ist die Lage der Zylinderhebel zu überprüfen.
  Alle vier Zylinderhebel müssen an den Anschlägen der Scheren anliegen. (siehe Bild 3)

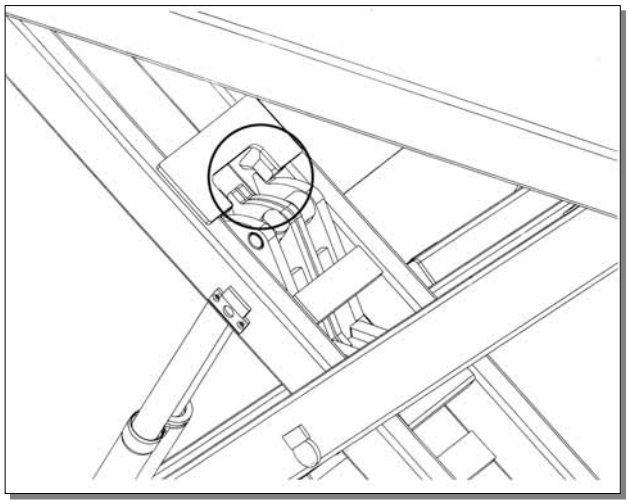


Bild 3
Siehe Zylinderhebel (Kreis)
2 x je Bühnenseite

- Liegen die Zylinderhebel nicht an, müssen die Schienen nochmals wie folgt über die Kugelhähne ausgeglichen werden.
- **<u>Ausgleichen Hauptbühne:</u>** Umschaltknopf auf der Seite des Aggregates auf „Bühne“ drehen.

Taster „Heben“ drücken und den Kugelhahn KU1 ziehen. Zylinderhebel beobachten ob diese an den Anschlag fahren. Bewegt sich kein Zylinderhebel ist der KU1 in Ausgangsstellung zu bringen und der Kugelhahn KU2 ist zu ziehen und der Taster „Heben“ ist zu drücken.

- **Ausgleichen Radfreiheber:** Umschaltknopf auf der Seite des Aggregates auf „R.F.H“ (Radfreiheber) drehen.
  Radfreiheber in die oberste Endposition fahren. Auffahrschiene des Radfreihebers per Sichtprüfung auf Verwindung prüfen.
  Kugelhahn KU3 ziehen und Taster Senken drücken. Auffahrschiene beobachten ob sich diese senkt. Bewegt sich keine Schiene, ist der Kugelhahn KU3 in Ausgangsstellung zu bringen und der Kugelhahn KU4 ist zu ziehen und der Taster „Senken“ ist zu drücken. Die Verwindung müßte nun nicht mehr vorhanden sein. Sind die Schienen zueinander ungleich muss der Taster „Senken“ gedrückt werden, bis die Schienen des Radfreihebers die unterste Position erreicht. Der Taster „Senken“ ist gedrückt zu halten und die Kugelhähne KU3 und KU4 sind zu ziehen bis beide Schienen die unterste Position erreicht haben.
- Die Kugelhähne sind danach wieder in Ausgangsstellung zu bringen.

6.Verhalten im Störungsfall

Bei gestörter Betriebsbereitschaft der Hebebühne kann ein einfacher Fehler vorliegen. Überprüfen Sie die Anlage auf die angegebenen Fehlerursachen.
Kann der Fehler bei Überprüfung der genannten Ursachen nicht behoben werden, ist der Kundendienst Ihres Händlers zu benachrichtigen.

Problem: Motor läuft nicht an!

mögliche Ursachen:	**Behebung:**
- *keine Stromversorgung*	Stromversorgung prüfen lassen
- *Hauptschalter ist nicht eingeschaltet*	*Hauptschalter einschalten*
- *Sicherung defekt*	*Sicherung prüfen ggf. ersetzen*
- *Stromzuleitung unterbrochen*	*Zuleitung reparieren lassen*
- *Thermoschutz vom Motor aktiv*	*Motor abkühlen lassen*

Problem: Motor läuft an, Last wird nicht gehoben!

mögliche Ursachen:	**Behebung:**
- *Fahrzeug ist zu schwer*	*Fahrzeug entladen*
- *Füllstand Hydrauliköl ist zu niedrig*	*Hydrauliköl einfüllen*
- *Leckage im Hydrauliksystem*	*Leckage beheben*
- *Zahnradpumpe defekt*	*Kundendienst benachrichtigen*

Problem: Hebebühne/Radfreiheber lässt sich nicht absenken!

mögliche Ursachen:	**Behebung:**
- *Hebebühne sitzt auf Hindernis auf*	*Taster „Heben“ drücken*
- *Hydraulikventil defekt*	*Kundendienst benachrichtigen*
- *Sicherung defekt*	*Sicherung prüfen ggf. ersetzen*
- *Taster „Senken“ nicht gedrückt*	*Richtiger Taster drücken*
- *Sitzventile lassen sich nicht entsperren*	*Notablass durchführen*

6.1 Auffahren auf ein Hindernis

Fährt die Hebebühne auf ein Hindernis auf, wird die Hydraulikleitung drucklos und die Bühne bleibt stehen. Um das Hindernis zu entfernen, muss die Hebebühne angehoben werden. Dabei ist der Taster „▲“ solange zu drücken bis das Hindernis entfernt werden kann.

6.2 Notablass der Hebebühne / Radfreiheber

⚠ ***Ein Notablass ist ein Eingriff in die Steuerung der Hebebühne und darf nur von erfahrenen Sachkundigen vorgenommen werden.***
Der Notablass muss in der nachfolgend beschriebenen Reihenfolge durchgeführt werden, ansonsten kann es zu Beschädigungen und zu Gefahren für Leib und Leben führen.

⚠ ***Jegliche Art externer Leckage ist unzulässig und muss sofort beseitigt werden. Dies ist zwingend notwendig, speziell auch vor einem Notablass.***

Gründe, die einen Notablass erforderlich machen können sind z.B Ausfall der Elektrik, bei Störungen der Senkventile, etc.

1. Vor Beginn des Notablasses ist eine Netztrennung vorzunehmen.
2. Obere Aggregatabdeckung lösen und umklappen. Die Sitzventile am Hydraulikblock müssen erreichbar sein. (siehe Bild 4)
3. Gefährdeten Bereich kontrollieren. Es dürfen sich keine Personen oder Gegenstände im Arbeitsbereich der Hebebühne oder auf der Hebebühne befinden.
4. Notablass der Hauptbühne: Ventil V1 und V2 und V5 gleichzeitig drücken.
5. Notablass des Radfreihebers: Ventil V3 und V4 und V5 gleichzeitig drücken.
6. Der Senkvorgang beginnt unmittelbar. Bei Gefahr sind die Ventile loszulassen.

Bild 4
Ventile mit Handbetätigung für Notablass

7. Die Hebebühne oder den Radfreiheber bis in die unterste Position absenken.
8. Der gesamte Senkvorgang ist stets zu beobachten
9. Ggf. müssen defekte Teile erst getauscht werden, bevor die Hebebühne wieder in Betrieb genommen wird. Dazu ist der Kundendienst zu benachrichtigen.

⚠ ***Der Hauptschalter ist auszuschalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern. Hebebühne solange stillegen bis die defekten Teile ausgetauscht wurden.***

7.Wartung und Pflege

☞ ***Vor einer Wartung sind alle Vorbereitungen zu treffen, dass bei Wartungs- und Reparaturarbeiten an den Hebebühnen keine Gefahr für Leib und Leben und Beschädigungen von Gegenständen besteht.***

Um die größtmögliche Verfügbarkeit und Funktionsfähigkeit der Anlage zu gewährleisten, sind die aufgeführten Reinigungs-, Pflege- und Wartungsarbeiten durch eventuelle Wartungsverträge sicherzustellen.
Die Anlage ist in regelmäßigen Abständen gemäß nachfolgendem Plan zu warten. Bei intensivem Betrieb und bei höherer Verschmutzung ist das Wartungsintervall zu verkürzen.
Während der täglichen Nutzung ist die Gesamtfunktion der Anlage zu beobachten. Bei Störungen oder Leckage muss der Kundendienst benachrichtigt werden.

7.1 Wartungsplan der Hebebühne

- Vor Beginn der Wartung ist eine Netztrennung vorzunehmen. Die Anlage ist gegen unbeabsichtigtes Absenken und gegen unbefugtes Betreten abzusichern.
- Kolbenstangen der Hubzylinder von Sand und Schmutz befreien.
- Gelenkbolzen und DU-Lager, Gleitstücke, Gleitflächen reinigen, sowie auf Verschleiß überprüfen ggf. austauschen.

- Einfetten der beweglichen Teile. (Gelenkbolzen, Gleitstücke, Gleitflächen)
- Alle Schmiernippel mit einem Mehrzweckfett abschmieren.
- Lackierung überprüfen ggf. ausbessern.
- Polymerauflagen überprüfen ggf. erneuern.
- Überprüfen der Hydraulikleitungen auf Leckage.
- Füllstand des Hydrauliköls überprüfen ggf. ein sauberes Öl mit einer Viskosität von 32 cst. einfüllen oder komplett erneuern.
- Das Hydrauliköl muss mindestens einmal jährlich gewechselt werden. Hierzu die Hebebühne in die unterste Stellung senken, den Ölbehälter leeren und den Inhalt erneuern. Das Altöl ist vorschriftsmäßig an die dafür vorgesehenen Stellen zu entsorgen; (Auskunftspflicht über Entsorgungsstellen hat das Landratsamt, Umweltschutzamt oder das Gewerbeaufsichtsamt). Der Hersteller empfiehlt ein hochwertiges, sauberes Hydrauliköl mit einer Viskosität von 32 cst. Bei Umgebungstemperaturen unter 5 Grad/Celsius ist ein ATF-Suffix Hydrauliköl (z.b. Fa. Oest) zu verwenden. Die benötigte Ölmenge beträgt ca. 17 Liter. Das Hydrauliköl muss sich nach dem Einfüllen zwischen der oberen und unteren Markierung des Ölpeilstabes befinden.
- Alle Schweißnähte sind einer Sichtprüfung zu unterziehen. Bei Rissen oder Brüchen von Schweißnähten ist die Anlage stillzulegen und die Herstellerfirma zu kontaktieren.
- Pulverbeschichtung überprüfen ggf. ausbessern.
  Beschädigungen durch äußere Einwirkungen sind sofort nach Erkennen zu behandeln. Bei Nichtbehandlung der Stellen, kann durch Unterwanderung von Ablagerungen aller Art die Pulverbeschichtung weiträumig und dauerhaft beschädigt werden.
  Diese Stellen sind leicht anzuschleifen (120 Korn) zu reinigen und zu entfetten. Danach mit einem geeigneten Ausbesserungslack (RAL Nr. beachten) nacharbeiten.
- Verzinkte Oberflächen überprüfen ggf. ausbessern.
  Weißrost wird durch dauerhafte Feuchtigkeit, schlechte Durchlüftung begünstigt. Durch Verwendung von einem Schleifvlies Korn A 280 können die betroffenen Stellen behandelt werden. Wenn erforderlich sind die Stellen mit einem geeigneten, widerstandsfähigen Material (Lack etc.) nachzubehandeln.
  Rost wird durch mechanische Beschädigungen, Verschleiß, aggressive Ablagerungen (Streusalz, auslaufende Betriebsflüssigkeiten) , mangelhafte oder nicht durchgeführte Reinigung hervorgerufen.
  Durch Verwendung von einem Schleifvlies Korn A 280 können die betroffenen Stellen behandelt werden. Wenn erforderlich sind die Stellen mit einem widerstandsfähigen Material (Lack etc.) nachzubehandeln.
- Prüfung der Sicherheitseinrichtungen.
- Nach § 52-3 der VBG 14, sind Druckschläuche nach Bedarf, jedoch spätestens nach 6 Jahren auszutauschen.
- Überprüfen Sie die elektrischen Leitungen sowie deren Kabelkanäle auf Beschädigungen.
- Alle Befestigungsschrauben sind mit einem Drehmomentschlüssel nachzuziehen. (siehe Tabelle in der ausführlichen Bedienungsanleitung).

Anzugsdrehmoment (Nm) für Schaftschrauben

Festigkeitsklasse 8.8

	0,10*	0,15**	0,20***
M8	20	25	30
M10	40	50	60
M12	69	87	105
M16	170	220	260
M20	340	430	520
M24	590	740	890

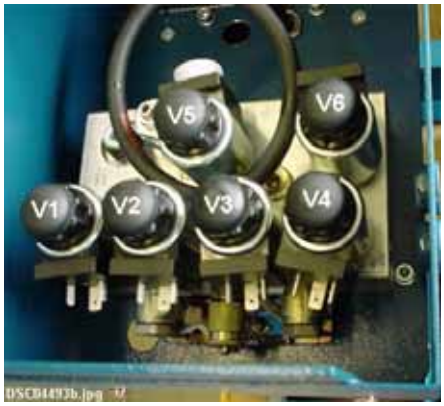
Festigkeitsklasse 10.9

	0,10*	0,15**	0,20***
M8	30	37	44
M10	59	73	87
M12	100	125	151
M16	250	315	380
M20	490	615	740
M24	840	1050	1250

* Gleitreibungszahl 0,10 für sehr gute Oberfläche, geschmiert
** Gleitreibungszahl 0,15 für gute Oberfläche, geschmiert oder trocken
*** Gleitreibungszahl 0,20 Oberfläche schwarz oder phosphatiert, trocken

Drehmomenttabelle 8.8-10.9 D

Bild 5:



- Die Ventile (Patronen) sind in regelmäßigen Abständen mit ca. 30-35 Nm nachzuziehen. (siehe Anhang)
  Bei intensivem Nutzung der Hebebühne ist das Wartungsintervall zu verkürzen.

- Bevor die Patronen mit dem geforderten Drehmoment angezogen werden können, müssen die Spulen durch lösen der schwarzen Drehverschluss entfernt werden.

7.2 Reinigung der Hebebühne

Eine regelmäßige und sachkundige Pflege dient der Werterhaltung der Hebebühne. Außerdem kann sie auch eine der Voraussetzungen für den Erhalt von Gewährleistungsansprüchen bei eventuellen Korrosionsschäden sein.
Der beste Schutz für die Hebebühne ist die regelmäßige Beseitigung von Verunreinigungen aller Art.
- dazu gehören vor allem:

- Streusalz
- Sand, Kieselsteine, Erde
- Industriestaub aller Art
- Wasser ; auch in Verbindung mit anderen Umwelteinflüssen
- Aggressive Ablagerungen aller Art
- Dauernde Feuchtigkeit durch unzureichende Belüftung

Wie oft die Hebebühne gereinigt werden soll hängt unter anderem von der Häufigkeit der Benutzung; von dem Umgang mit der Hebebühne; von der Sauberkeit der Werkstatt; und von dem Standort der Hebebühne ab. Weiterhin ist der Grad der Verschmutzung abhängig von der Jahreszeit, den Witterungsbedingungen und von der Belüftung der Werkstatt. Unter ungünstigen Umständen kann eine wöchentliche

Reinigung der Hebebühne notwendig sein, aber auch eine monatliche Reinigung kann durchaus genügen.

Verwenden Sie zur Reinigung keine aggressiven und scheuernden Mittel, sondern schonende Reiniger z.b. ein handelsübliches Spülmittel und lauwarmes Wasser.

- Verwenden Sie zur Reinigung **keine** Hochdruckreiniger (z.b. Dampfstrahler)
- Entfernen Sie alle Verschmutzungen sorgfältig mit einem Schwamm ggf. mit einer Bürste.
- Achten Sie darauf, dass keine Rückstände des Reinigungsmittels auf der Hebebühne zurück bleibt.
- Die Hebebühne ist nach dem Reinigen mit einem Lappen trocken zu reiben und mit einem Wachs- oder Ölspray leicht einzusprühen.

8.Sicherheitsüberprüfung

Die Sicherheitsüberprüfung ist zur Gewährleistung der Betriebssicherheit der Hebebühne erforderlich. Sie ist durchzuführen:

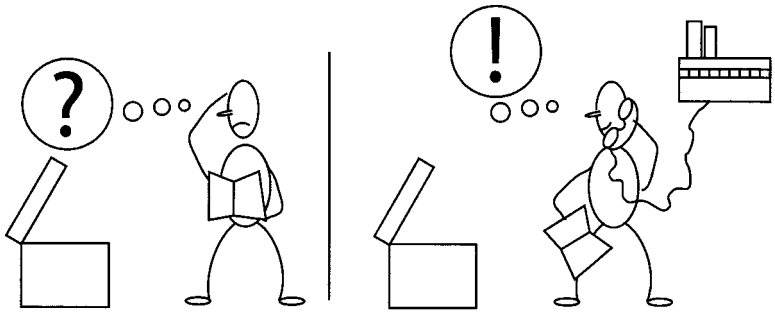
1. Vor der ersten Inbetriebnahme nach dem Aufstellen der Hebebühne.
   Verwenden Sie das Formblatt "Einmalige Sicherheitsüberprüfung"
2. Nach der ersten Inbetriebnahme regelmäßig in Abständen von längstens einem Jahr
   Verwenden Sie das Formblatt "Regelmäßige Sicherheitsüberprüfung"
3. Nach Änderungen an der Konstruktion der Hebebühne.
   Verwenden Sie das Formblatt "Außerordentliche Sicherheitsüberprüfung"

☞ ***Die einmalige und regelmäßige Sicherheitsüberprüfung muss von einem Sachkundigen durchgeführt werden. Es wird empfohlen gleichzeitig eine Wartung vorzunehmen.***

☞ ***Nach Änderungen der Konstruktion (zum Beispiel Veränderung der Tragfähigkeit oder Veränderung der Hubhöhe) und nach wesentlichen Instandsetzungen an tragenden Teilen (z. B. Schweißarbeiten) ist eine Überprüfung durch einen Sachverständigen erforderlich (außerordentliche Sicherheitsüberprüfung)***

Dieses Prüfbuch enthält Formulare mit aufgedrucktem Prüfplan für die Sicherheitsüberprüfung. Verwenden Sie bitte das entsprechende Formular, protokollieren Sie den Zustand der geprüften Hebebühne und belassen Sie das vollständig ausgefüllte Formular in diesem Prüfbuch.

9.Montage und Inbetriebnahme



9.1 Aufstellungsrichtlinien

- Die Aufstellung der Hebebühne erfolgt durch geschulte Monteure des Herstellers oder der Vertragshändler. Falls der Betreiber über entsprechend geschulte Monteure verfügt, kann die Hebebühne auch von ihm aufgestellt werden. Die Aufstellung ist gemäß der Montageanleitung durchzuführen.
- Die serienmäßige Hebebühne darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen oder Waschhallen aufgestellt werden. (Rücksprache mit ihrem Händler)
- Vor der Aufstellung ist ein ausreichendes Fundament nachzuweisen oder gemäß den Richtlinien des Fundamentplanes zu erstellen. Der Aufstellplatz muss plan eben sein. Fundamente im Freien und in Räumen, in denen mit Winterwitterung oder Frost zu rechnen ist, sind frosttief zu gründen.
- Für den elektrischen Anschluss ist Bauseits 3 ~/N + PE, 400V, 50Hz bereitzustellen. Die Zuleitung ist bauseitig entsprechend abzusichern. Die Anschlussstelle befindet sich im Bedienaggregat.
- Zum Schutz der elektrischen Kabel sind sämtliche Kabeldurchführungen mit Kabeltüllen oder flexiblen Kunststoffrohren auszustatten.
- Nach erfolgter Montage der Hebebühne, muss vor der ersten Inbetriebnahme Bauseits (Betreiber) der Schutzleiter der Hebebühne nach IEC Richtlinien (60364-6-61) geprüft werden. Empfohlen wird auch eine Isolationswiderstandsprüfung.

9.2 Aufstellen und Verdübeln der Hebebühne

- Hebebühne gemäß den Datenblättern aufstellen und grob ausrichten.
- Aggregat aufstellen, Stromversorgung herstellen.
- Hydraulikleitungen anschließen. Alle Schläuche sind markiert.
- Hydrauliköl einfüllen; der Hersteller empfiehlt ein hochwertiges Hydrauliköl mit einer Viskosität von 32 cst. Die benötigte Ölmenge beträgt ca. 14 Liter. Das Hydrauliköl muss sich nach dem Einfüllen zwischen der oberen und unteren Markierung des Ölpeilstabes befinden.
- Taster "▲" betätigen bis die Hebebühne so weit nach oben gefahren ist, dass die Entlüftungsschrauben, oben an den Folgezylindern, erreicht werden können. Ggf. ist

eine Entlüftung des Hydrauliksystems gemäß Anleitung (siehe Kapitel 9.6) vorzunehmen.

- Ausrichtung der Grundplatten nochmals überprüfen und Hebebühne verdübeln. Löcher für die Dübelbefestigung durch die Bohrungen der Grundplatten setzen. Bohrlöcher durch Ausblasen mit Luft säubern. Sicherheitsdübel in die Bohrung einführen.
  Der Hersteller empfiehlt Liebig-Sicherheitsdübel oder gleichwertige Sicherheitsdübel anderer Hersteller (mit Zulassung) unter Beachtung deren Bestimmungen.
  Vor dem Verdübeln der Hebebühne ist zu überprüfen, ob der tragende Beton mit der Qualität C20/25 bis zur Oberkante des Fertigfußbodens reicht. In diesem Falle ist die Dübellänge nach Bild 8 zu ermitteln. Befindet sich ein Bodenbelag (Fließen, Estrich) auf dem tragenden Beton, muss die Dicke dieses Belages ermittelt werden und die Dübellänge ist nach Bild 9 auszuwählen.
- Aggregat am Boden verdübeln.
- Justieren der Hebebühne;
  Um Hohlräume zu vermeiden sind Unebenheiten des Bodens durch Unterlegen der Grundplatten (z.b. dünne Blechstreifen) zu korrigieren. Durch Verwendung geeigneter Unterlagen muss der durchgehende Kontakt zwischen Boden und Grundplatte gewährleistet sein.
- Jeder Dübel mit einem Drehmomentschlüssel festziehen .
  Jeder Dübel muss sich mit seinem geforderten Drehmoment anziehen lassen. Mit geringerem Drehmoment ist der sichere Betrieb der Hebebühne nicht gewährleistet. Die Bestimmungen anderer Dübelherstellern sind zu beachten.
- Hebebühne mit aufgenommenem Fahrzeug mehrmals heben und senken, Dübel mit Drehmomentschlüssel überprüfen ggf. nachziehen und Hydraulikleitungen auf Dichtigkeit überprüfen.
- Hebebühne gegebenenfalls nochmals Ausgleichen.
- Alle Abdeckungen montieren.

9.3 Entlüften des Hydrauliksystems (Hauptbühne)

- Der richtige Stromanschluss, das richtige Hydrauliköl in der richtigen Menge und die Dichtigkeit der Verbindungen sind nach Aufbau der Hebebühne zu kontrollieren.
  Durch Montage der Hydraulikschläuche kann es zu Lufteinschlüssen sowie in Folge der Anlaufrespektive zu Gleichlaufschwierigkeiten kommen, was ein Entlüften notwendig macht.
  Die richtige Zuordnung der Schlauchverbindungen sind nochmals zu überprüfen und sicherzustellen.

Wirkungen, die ggf. ein Entlüften notwendig machen, könnten z.b. sein:

Schlagartiges Anheben aus der untersten Endlage heraus; Ungleichlauf; etc.

Richtiges Entlüften:

Es ist sicherzustellen, dass ca. 14 Liter Hydrauliköl eingefüllt sind.

- Umschaltknopf auf der Seite des Aggregates auf Bühne drehen.
- An den Folgezylindern der Hebebühne sind die Entlüftungsschrauben (siehe Bild 5). Diese sind nur leicht zu öffnen. Achtung nicht herausdrehen.
- Taster „Heben“ drücken. Die Luft strömt an den Folgezylindern aus den Bohrungen. Die Entlüftungsschrauben so lange geöffnet lassen, bis nur noch Hydrauliköl austritt. Danach die Entlüftungsschraube wieder schließen.

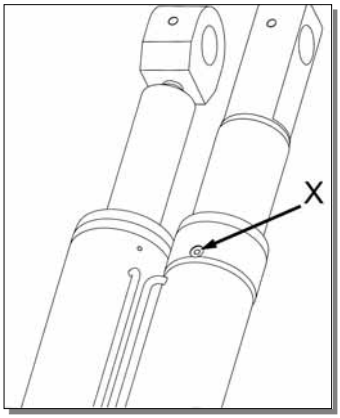


Bild 7:
Pos. X = Entlüftungsschraube jeweils an den Folgezylindern

Entlüftungsschrauben wieder verschließen, ansonsten kann es zu Fehlfunktionen der Hebebühne kommen.

- Die Hebebühne durch drücken des „▲“ Tasters erneut in die obere Endposition fahren. Ggf. ist die Entlüftung wie beschrieben nochmals zu wiederholen.
- Abschließend ist zu prüfen ob die Entlüftungsschrauben geschlossen sind.
- Hebebühne durch drücken des „▼“ Tasters in die unterste Endposition absenken. (Während des Senkens können aus dem zurückströmenden ÖL-Luft-Gemisch stärkere Strömungsgeräusche entstehen)
- Lastfreier Probebetrieb mit Verweildauertest durchführen. Dazu die Hebebühne auf ca. 1500 mm hochfahren.
- Es ist nochmals zu prüfen, ob die Zylinderhebel an der Schere anliegen. Ggf. ist die Ausgleichsprozedur wie unter Punkt 5.3 nochmals durchzuführen.

9.4 Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme muss die einmalige Sicherheitsüberprüfung durchgeführt werden (Formular „Einmalige Sicherheitsüberprüfung“ verwenden)

Erfolgt die Aufstellung der Hebebühne durch einen Sachkundigen (werksgeschulter Monteur) führt dieser die Sicherheitsüberprüfung durch. Erfolgt die Aufstellung durch den Betreiber ist ein Sachkundiger mit der Sicherheitsüberprüfung zu beauftragen. Der Sachkundige bestätigt die fehlerfreie Funktion der Hebebühne auf dem Aufstellungsprotokoll und dem Formular für die einmalige Sicherheitsüberprüfung und gibt die Hebebühne zur Nutzung frei.

☞ ***Nach der Inbetriebnahme muss das Aufstellungsprotokoll ausfüllt an den Hersteller gesendet werden.***

9.5 Wechsel des Aufstellungsortes

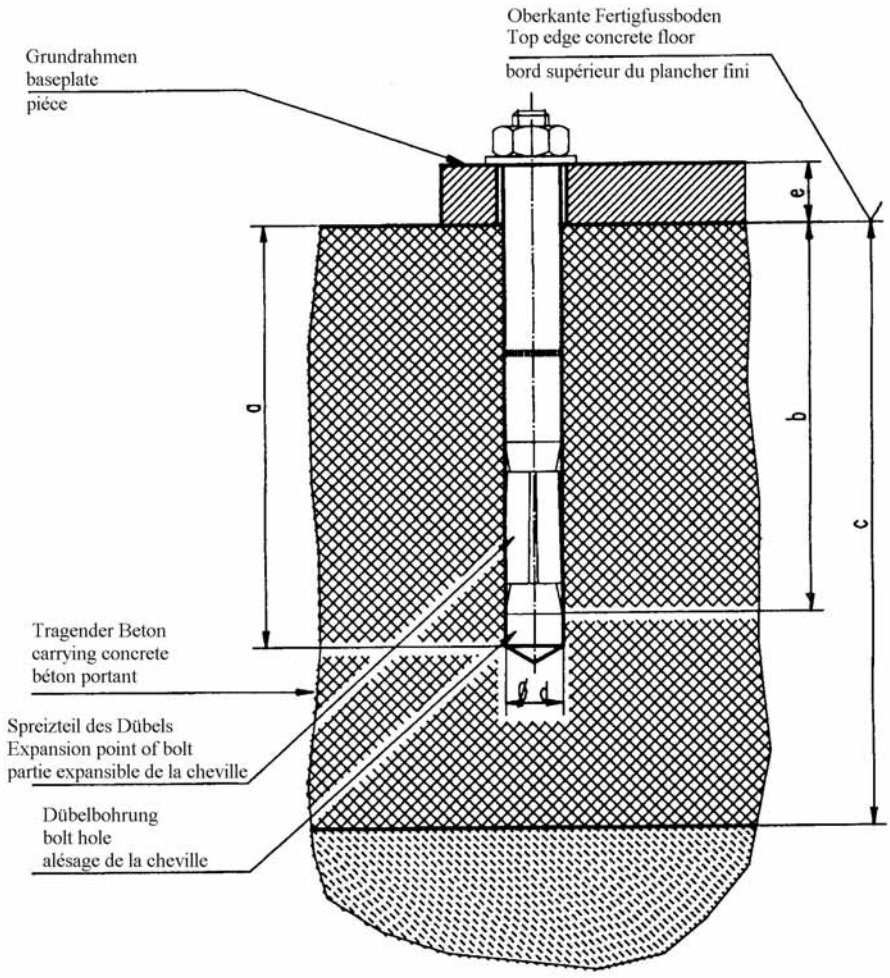
Zum Wechsel des Aufstellungsortes sind die Vorbedingungen entsprechend den Aufstellungsrichtlinien zu schaffen. Der Standortwechsel ist gemäß nachfolgendem Ablauf vorzunehmen.

- Hebebühne auf ca. 1000 mm hochfahren.
- Alle Schlauchabdeckungen lösen und entfernen.
- Verdübelung der Grundplatten lösen.
- Hebebühne in die unterste Position absenken.
- Netztrennung vornehmen.
- ggf. Hydraulikleitungen nur am Bedienaggregat lösen.
- ggf. Hydraulikanschlüsse mit Blindstopfen abdichten.
- Hebebühne mit Aggregat an den neuen Aufstellungsort transportieren.
- Aufbauen der Hebebühne entsprechend der Vorgehensweise beim Aufstellen und Verdübeln vor der ersten Inbetriebnahme.
- Ausgleichs- und Entlüftungsprozedur ggf. durchführen.

⚠ ***Es sind neue Dübel zu verwenden. Die alten Dübel sind nicht mehr verwendungsfähig!***

☞ ***Vor der Wiederinbetriebnahme muss eine Sicherheitsüberprüfung durch einen Sachkundigen durchgeführt werden (Formular regelmäßige Sicherheitsüberprüfung verwenden)***

Bild 8: Auswahl der Liebig-Dübel ohne Bodenbelag (Estrich, Fliesen)
Bohrungsdurchmesser 22 mm in der Grundplatte

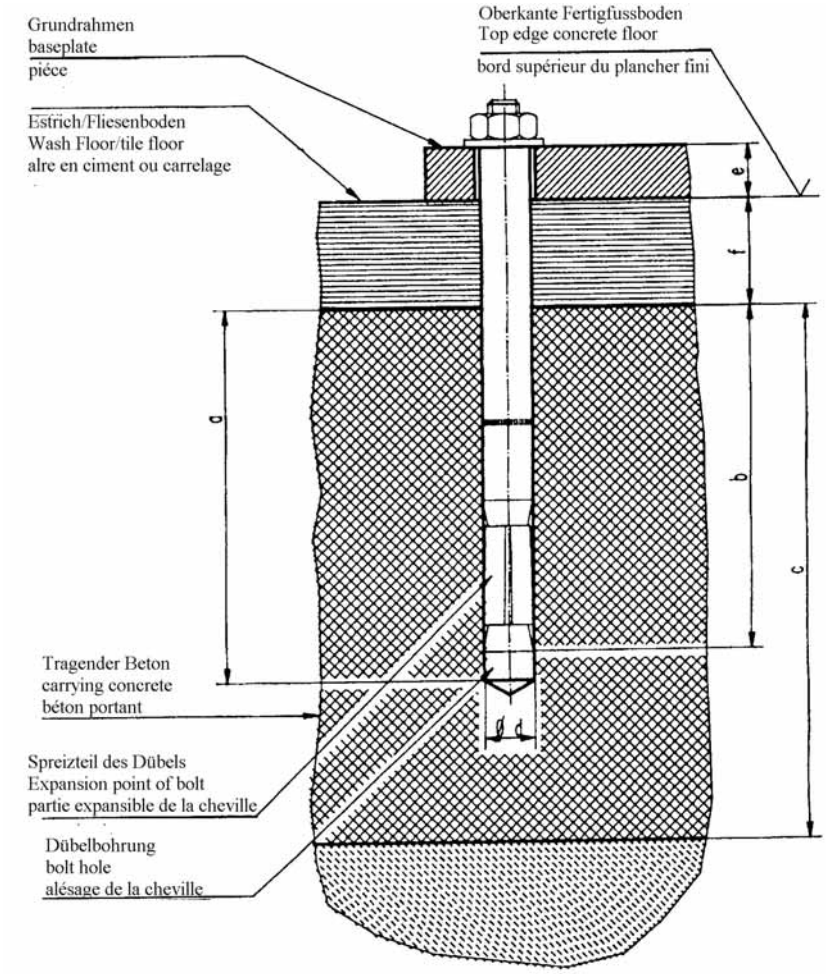


Liebig-Dübel		
Dübeltyp		BM12-20/80/40
Bohrungstiefe	a	100
min. Verankerungstiefe	b	80
Betonstärke	c	min.160 (*)
Bohrungsdurchmesser	d	20
Bauteildicke	e	0-40
Betonqualität		min.C20/25 (B25) normale Bewehrung
Anzahl der Dübel		12
Anzugsdrehmoment der Dübel		70 Nm

(*) min. Betonstärke bei Verwendung der oben genannten Dübel, ansonsten gelten die Angaben in den Fundamentplänen.

Es können gleichwertige Dübel anderer namhafter Dübelhersteller, unter Beachtung deren Bestimmungen, verwendet werden.

Bild 9: Auswahl der Liebig-Dübel mit Bodenbelag (Estrich, Fliesen)
Bohrungsdurchmesser 22 mm in der Grundplatte

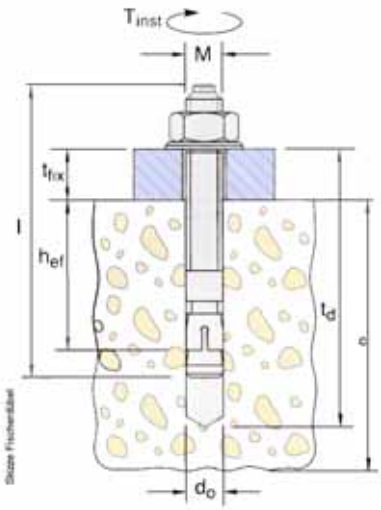


Liebig-Dübel

Dübeltyp		BM12-20/80/65	BM12-20/80/100	BM12-20/80/140
Bohrungstiefe (mm)	a	100	100	100
min. Verankerungstiefe (mm)	b	80	80	80
Betonstärke (mm)	c	min.160(*)	min.160(*)	min.160(*)
Bohrungsdurchmesser (mm)	d	20	20	20
Bauteildicke (mm)	e+f	40-65	65-100	100-140
Betonqualität		min.C20/25 (B25) normale Bewehrung		
Anzahl der Dübel (St.)		12	12	12
Anzugsdrehmoment der Dübel		70 Nm	70Nm	70Nm

(*) min. Betonstärke bei Verwendung der oben genannten Dübel, ansonsten gelten die Angaben in den Fundamentplänen.

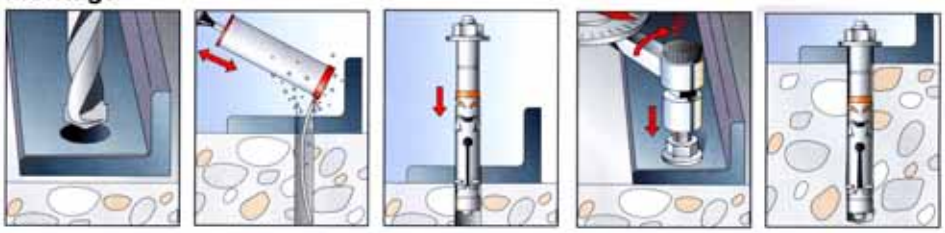
Es können gleichwertige Dübel anderer namhafter Dübelhersteller, unter Beachtung deren Bestimmungen, verwendet werden.



Änderungen vorbehalten!
subject to alterations!
sous réserve des modifications!

fischer-Dübel			UNI-LIFT 3500 NT/CLT [d]	
Dübel typ of dowel type de cheville		FH 15/50 B **Bestellnr. 970265**	FH 18 x 100/100 B **Bestellnr: 972230**	FH 24/100 B **Bestellnr. 970267**
Bohrteife drilling depth Profondeur de l'alésage	td	145	230	255
Mindestverankerungstiefe min.anchorage depth Profondeur minimale dáncrage	hef	70	100	125
Betonstärke thickness of concrete Epaisseur du béton	c	siehe den aktuellen Fundamentplan see current foundation-diagram drawing vois le plan de fondation actuel		
Bohrerdurchmesser diameter of bore Diamètre de l'alésage	do	15	18	24
Bauteildicke thickness of the lift-piece Epaisseur de la pièce	tfix	0-50	0-100	0-100
Anzugsdrehmoment Nm turníng moment moment d´une force	MD	40	80	120
Gesamtlänge Total length Longueur totale	l	155	230	272
Gewinde Thread fil	M	M10	M12	M16
Stückzahl piece number nombre des pièces	a	4		
	b	8		
	c	10		
	d	12		
	e	16		
	f	20		

Montage



Es können auch gleichwertige Sicherheitsdübel anderer Hersteller (mit Zulassung) unter Beachtung deren Bestimmungen verwendet werden.
It is possible to use equivalent safety-dowels (with license) of other manufacturer but observe their regulations.
Des chevilles des autres marques (autorisées) peuvent aussi être choisies en respetant les directives du fabricant.

Einmalige Sicherheitsprüfung vor Inbetriebnahme

☞ Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

Seriennummer:_____

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel Fehlt	Nach-prüfung	Bemerkung
Kurzanleitung Bedienung	☐	☐	☐	.....
Typenschild	☐	☐	☐	.....
Allgemeinzustand der Hebebühne	☐	☐	☐	.....
Funktion Taster „Heben, Senken“	☐	☐	☐	.....
Funktion Umschalter „Bühne/Radfreiheber“	☐	☐	☐	.....
Zustand / Funktion Rampen	☐	☐	☐	.....
Funktion Spieldetektor (Version mit Spid)	☐	☐	☐	.....
Zustand/Funktion Taschenlampe (Version Spid)	☐	☐	☐	.....
Sicherung der Bolzen	☐	☐	☐	.....
Zustand Gelenkbolzen und Lagerstellen	☐	☐	☐	.....
Zustand Gleitstücke	☐	☐	☐	.....
Zustand Lackierung	☐	☐	☐	.....
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	☐	☐	☐	.....
Zustand Schweißnähte	☐	☐	☐	.....
Anzugsmoment Befestigungsdübel	☐	☐	☐	.....
Fester Sitz aller tragenden Schrauben	☐	☐	☐	.....
Zustand Aggregat	☐	☐	☐	.....
Oberflächenzustand Kolbenstangen	☐	☐	☐	.....
Zustand der Abdeckungen	☐	☐	☐	.....
Dichtigkeit Hydraulikanlage	☐	☐	☐	.....
Füllstand Hydrauliköl	☐	☐	☐	.....
Zustand Hydraulikleitungen	☐	☐	☐	.....
Zustand Elektroleitungen	☐	☐	☐	.....
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug	☐	☐	☐	.....
Funktionstest Radfreiheber mit Fahrzeug	☐	☐	☐	.....
Zustand Polymerauflagen	☐	☐	☐	.....
Funktion CE-Stop	☐	☐	☐	.....

(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

☐ Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich

☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben

☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

..... Unterschrift Sachkundiger .....Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

Mängel beseitigt am: .... Unterschrift Betreiber

(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

Regelmäßige Sicherheitsprüfung

☞ Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

Seriennummer:_____

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel Fehlt	Nach-prüfung	Bemerkung
Kurzanleitung Bedienung	☐	☐	☐	.....
Typenschild	☐	☐	☐	.....
Allgemeinzustand der Hebebühne	☐	☐	☐	.....
Funktion Taster „Heben, Senken“	☐	☐	☐	.....
Funktion Umschalter „Bühne/Radfreiheber“	☐	☐	☐	.....
Zustand / Funktion Rampen	☐	☐	☐	.....
Funktion Spieldetektor (Version mit Spid)	☐	☐	☐	.....
Zustand/Funktion Taschenlampe (Version Spid)	☐	☐	☐	.....
Sicherung der Bolzen	☐	☐	☐	.....
Zustand Gelenkbolzen und Lagerstellen	☐	☐	☐	.....
Zustand Gleitstücke	☐	☐	☐	.....
Zustand Lackierung	☐	☐	☐	.....
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	☐	☐	☐	.....
Zustand Schweißnähte	☐	☐	☐	.....
Anzugsmoment Befestigungsdübel	☐	☐	☐	.....
Fester Sitz aller tragenden Schrauben	☐	☐	☐	.....
Zustand Aggregat	☐	☐	☐	.....
Oberflächenzustand Kolbenstangen	☐	☐	☐	.....
Zustand der Abdeckungen	☐	☐	☐	.....
Dichtigkeit Hydraulikanlage	☐	☐	☐	.....
Füllstand Hydrauliköl	☐	☐	☐	.....
Zustand Hydraulikleitungen	☐	☐	☐	.....
Zustand Elektroleitungen	☐	☐	☐	.....
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug	☐	☐	☐	.....
Funktionstest Radfreiheber mit Fahrzeug	☐	☐	☐	.....
Zustand Polymerauflagen	☐	☐	☐	.....
Funktion CE-Stop	☐	☐	☐	.....

(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

☐ Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich

☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben

☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

..... Unterschrift Sachkundiger .....Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

Mängel beseitigt am: .... Unterschrift Betreiber

(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

Regelmäßige Sicherheitsprüfung

☞ Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

Seriennummer:_____

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel Fehlt	Nach-prüfung	Bemerkung
Kurzanleitung Bedienung	☐	☐	☐	.....
Typenschild	☐	☐	☐	.....
Allgemeinzustand der Hebebühne	☐	☐	☐	.....
Funktion Taster „Heben, Senken“	☐	☐	☐	.....
Funktion Umschalter „Bühne/Radfreiheber“	☐	☐	☐	.....
Zustand / Funktion Rampen	☐	☐	☐	.....
Funktion Spieldetektor (Version mit Spid)	☐	☐	☐	.....
Zustand/Funktion Taschenlampe (Version Spid)	☐	☐	☐	.....
Sicherung der Bolzen	☐	☐	☐	.....
Zustand Gelenkbolzen und Lagerstellen	☐	☐	☐	.....
Zustand Gleitstücke	☐	☐	☐	.....
Zustand Lackierung	☐	☐	☐	.....
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	☐	☐	☐	.....
Zustand Schweißnähte	☐	☐	☐	.....
Anzugsmoment Befestigungsdübel	☐	☐	☐	.....
Fester Sitz aller tragenden Schrauben	☐	☐	☐	.....
Zustand Aggregat	☐	☐	☐	.....
Oberflächenzustand Kolbenstangen	☐	☐	☐	.....
Zustand der Abdeckungen	☐	☐	☐	.....
Dichtigkeit Hydraulikanlage	☐	☐	☐	.....
Füllstand Hydrauliköl	☐	☐	☐	.....
Zustand Hydraulikleitungen	☐	☐	☐	.....
Zustand Elektroleitungen	☐	☐	☐	.....
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug	☐	☐	☐	.....
Funktionstest Radfreiheber mit Fahrzeug	☐	☐	☐	.....
Zustand Polymerauflagen	☐	☐	☐	.....
Funktion CE-Stop	☐	☐	☐	.....

(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

☐ Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich

☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben

☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

..... Unterschrift Sachkundiger .....Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

Mängel beseitigt am: .... Unterschrift Betreiber

(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

Regelmäßige Sicherheitsprüfung

☞ Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

Seriennummer:_____

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel Fehlt	Nach-prüfung	Bemerkung
Kurzanleitung Bedienung	☐	☐	☐	.....
Typenschild	☐	☐	☐	.....
Allgemeinzustand der Hebebühne	☐	☐	☐	.....
Funktion Taster „Heben, Senken“	☐	☐	☐	.....
Funktion Umschalter „Bühne/Radfreiheber“	☐	☐	☐	.....
Zustand / Funktion Rampen	☐	☐	☐	.....
Funktion Spieldetektor (Version mit Spid)	☐	☐	☐	.....
Zustand/Funktion Taschenlampe (Version Spid)	☐	☐	☐	.....
Sicherung der Bolzen	☐	☐	☐	.....
Zustand Gelenkbolzen und Lagerstellen	☐	☐	☐	.....
Zustand Gleitstücke	☐	☐	☐	.....
Zustand Lackierung	☐	☐	☐	.....
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	☐	☐	☐	.....
Zustand Schweißnähte	☐	☐	☐	.....
Anzugsmoment Befestigungsdübel	☐	☐	☐	.....
Fester Sitz aller tragenden Schrauben	☐	☐	☐	.....
Zustand Aggregat	☐	☐	☐	.....
Oberflächenzustand Kolbenstangen	☐	☐	☐	.....
Zustand der Abdeckungen	☐	☐	☐	.....
Dichtigkeit Hydraulikanlage	☐	☐	☐	.....
Füllstand Hydrauliköl	☐	☐	☐	.....
Zustand Hydraulikleitungen	☐	☐	☐	.....
Zustand Elektroleitungen	☐	☐	☐	.....
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug	☐	☐	☐	.....
Funktionstest Radfreiheber mit Fahrzeug	☐	☐	☐	.....
Zustand Polymerauflagen	☐	☐	☐	.....
Funktion CE-Stop	☐	☐	☐	.....

(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

☐ Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich

☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben

☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

..... Unterschrift Sachkundiger .....Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

Mängel beseitigt am: .... Unterschrift Betreiber

(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

Regelmäßige Sicherheitsprüfung

☞ Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

Seriennummer:_____

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel Fehlt	Nach-prüfung	Bemerkung
Kurzanleitung Bedienung	☐	☐	☐	.....
Typenschild	☐	☐	☐	.....
Allgemeinzustand der Hebebühne	☐	☐	☐	.....
Funktion Taster „Heben, Senken“	☐	☐	☐	.....
Funktion Umschalter „Bühne/Radfreiheber“	☐	☐	☐	.....
Zustand / Funktion Rampen	☐	☐	☐	.....
Funktion Spieldetektor (Version mit Spid)	☐	☐	☐	.....
Zustand/Funktion Taschenlampe (Version Spid)	☐	☐	☐	.....
Sicherung der Bolzen	☐	☐	☐	.....
Zustand Gelenkbolzen und Lagerstellen	☐	☐	☐	.....
Zustand Gleitstücke	☐	☐	☐	.....
Zustand Lackierung	☐	☐	☐	.....
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	☐	☐	☐	.....
Zustand Schweißnähte	☐	☐	☐	.....
Anzugsmoment Befestigungsdübel	☐	☐	☐	.....
Fester Sitz aller tragenden Schrauben	☐	☐	☐	.....
Zustand Aggregat	☐	☐	☐	.....
Oberflächenzustand Kolbenstangen	☐	☐	☐	.....
Zustand der Abdeckungen	☐	☐	☐	.....
Dichtigkeit Hydraulikanlage	☐	☐	☐	.....
Füllstand Hydrauliköl	☐	☐	☐	.....
Zustand Hydraulikleitungen	☐	☐	☐	.....
Zustand Elektroleitungen	☐	☐	☐	.....
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug	☐	☐	☐	.....
Funktionstest Radfreiheber mit Fahrzeug	☐	☐	☐	.....
Zustand Polymerauflagen	☐	☐	☐	.....
Funktion CE-Stop	☐	☐	☐	.....

(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

☐ Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich

☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben

☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

..... Unterschrift Sachkundiger .....Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

Mängel beseitigt am: .... Unterschrift Betreiber

(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

Regelmäßige Sicherheitsprüfung

☞ Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

Seriennummer:_____

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel Fehlt	Nach-prüfung	Bemerkung
Kurzanleitung Bedienung	☐	☐	☐	.....
Typenschild	☐	☐	☐	.....
Allgemeinzustand der Hebebühne	☐	☐	☐	.....
Funktion Taster „Heben, Senken“	☐	☐	☐	.....
Funktion Umschalter „Bühne/Radfreiheber“	☐	☐	☐	.....
Zustand / Funktion Rampen	☐	☐	☐	.....
Funktion Spieldetektor (Version mit Spid)	☐	☐	☐	.....
Zustand/Funktion Taschenlampe (Version Spid)	☐	☐	☐	.....
Sicherung der Bolzen	☐	☐	☐	.....
Zustand Gelenkbolzen und Lagerstellen	☐	☐	☐	.....
Zustand Gleitstücke	☐	☐	☐	.....
Zustand Lackierung	☐	☐	☐	.....
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	☐	☐	☐	.....
Zustand Schweißnähte	☐	☐	☐	.....
Anzugsmoment Befestigungsdübel	☐	☐	☐	.....
Fester Sitz aller tragenden Schrauben	☐	☐	☐	.....
Zustand Aggregat	☐	☐	☐	.....
Oberflächenzustand Kolbenstangen	☐	☐	☐	.....
Zustand der Abdeckungen	☐	☐	☐	.....
Dichtigkeit Hydraulikanlage	☐	☐	☐	.....
Füllstand Hydrauliköl	☐	☐	☐	.....
Zustand Hydraulikleitungen	☐	☐	☐	.....
Zustand Elektroleitungen	☐	☐	☐	.....
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug	☐	☐	☐	.....
Funktionstest Radfreiheber mit Fahrzeug	☐	☐	☐	.....
Zustand Polymerauflagen	☐	☐	☐	.....
Funktion CE-Stop	☐	☐	☐	.....

(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

☐ Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich

☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben

☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

..... Unterschrift Sachkundiger .....Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

Mängel beseitigt am: .... Unterschrift Betreiber

(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

Regelmäßige Sicherheitsprüfung

☞ Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

Seriennummer:_____

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel Fehlt	Nach-prüfung	Bemerkung
Kurzanleitung Bedienung	☐	☐	☐	.....
Typenschild	☐	☐	☐	.....
Allgemeinzustand der Hebebühne	☐	☐	☐	.....
Funktion Taster „Heben, Senken“	☐	☐	☐	.....
Funktion Umschalter „Bühne/Radfreiheber“	☐	☐	☐	.....
Zustand / Funktion Rampen	☐	☐	☐	.....
Funktion Spieldetektor (Version mit Spid)	☐	☐	☐	.....
Zustand/Funktion Taschenlampe (Version Spid)	☐	☐	☐	.....
Sicherung der Bolzen	☐	☐	☐	.....
Zustand Gelenkbolzen und Lagerstellen	☐	☐	☐	.....
Zustand Gleitstücke	☐	☐	☐	.....
Zustand Lackierung	☐	☐	☐	.....
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	☐	☐	☐	.....
Zustand Schweißnähte	☐	☐	☐	.....
Anzugsmoment Befestigungsdübel	☐	☐	☐	.....
Fester Sitz aller tragenden Schrauben	☐	☐	☐	.....
Zustand Aggregat	☐	☐	☐	.....
Oberflächenzustand Kolbenstangen	☐	☐	☐	.....
Zustand der Abdeckungen	☐	☐	☐	.....
Dichtigkeit Hydraulikanlage	☐	☐	☐	.....
Füllstand Hydrauliköl	☐	☐	☐	.....
Zustand Hydraulikleitungen	☐	☐	☐	.....
Zustand Elektroleitungen	☐	☐	☐	.....
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug	☐	☐	☐	.....
Funktionstest Radfreiheber mit Fahrzeug	☐	☐	☐	.....
Zustand Polymerauflagen	☐	☐	☐	.....
Funktion CE-Stop	☐	☐	☐	.....

(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

☐ Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich

☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben

☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

..... Unterschrift Sachkundiger .....Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

Mängel beseitigt am: .... Unterschrift Betreiber

(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

Regelmäßige Sicherheitsprüfung

☞ Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

Seriennummer:_____

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel Fehlt	Nach-prüfung	Bemerkung
Kurzanleitung Bedienung	☐	☐	☐	.....
Typenschild	☐	☐	☐	.....
Allgemeinzustand der Hebebühne	☐	☐	☐	.....
Funktion Taster „Heben, Senken“	☐	☐	☐	.....
Funktion Umschalter „Bühne/Radfreiheber“	☐	☐	☐	.....
Zustand / Funktion Rampen	☐	☐	☐	.....
Funktion Spieldetektor (Version mit Spid)	☐	☐	☐	.....
Zustand/Funktion Taschenlampe (Version Spid)	☐	☐	☐	.....
Sicherung der Bolzen	☐	☐	☐	.....
Zustand Gelenkbolzen und Lagerstellen	☐	☐	☐	.....
Zustand Gleitstücke	☐	☐	☐	.....
Zustand Lackierung	☐	☐	☐	.....
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	☐	☐	☐	.....
Zustand Schweißnähte	☐	☐	☐	.....
Anzugsmoment Befestigungsdübel	☐	☐	☐	.....
Fester Sitz aller tragenden Schrauben	☐	☐	☐	.....
Zustand Aggregat	☐	☐	☐	.....
Oberflächenzustand Kolbenstangen	☐	☐	☐	.....
Zustand der Abdeckungen	☐	☐	☐	.....
Dichtigkeit Hydraulikanlage	☐	☐	☐	.....
Füllstand Hydrauliköl	☐	☐	☐	.....
Zustand Hydraulikleitungen	☐	☐	☐	.....
Zustand Elektroleitungen	☐	☐	☐	.....
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug	☐	☐	☐	.....
Funktionstest Radfreiheber mit Fahrzeug	☐	☐	☐	.....
Zustand Polymerauflagen	☐	☐	☐	.....
Funktion CE-Stop	☐	☐	☐	.....

(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

☐ Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich

☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben

☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

..... Unterschrift Sachkundiger .....Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

Mängel beseitigt am: .... Unterschrift Betreiber

(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

Regelmäßige Sicherheitsprüfung

☞ Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

Seriennummer:_____

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel Fehlt	Nach-prüfung	Bemerkung
Kurzanleitung Bedienung	☐	☐	☐	.....
Typenschild	☐	☐	☐	.....
Allgemeinzustand der Hebebühne	☐	☐	☐	.....
Funktion Taster „Heben, Senken“	☐	☐	☐	.....
Funktion Umschalter „Bühne/Radfreiheber“	☐	☐	☐	.....
Zustand / Funktion Rampen	☐	☐	☐	.....
Funktion Spieldetektor (Version mit Spid)	☐	☐	☐	.....
Zustand/Funktion Taschenlampe (Version Spid)	☐	☐	☐	.....
Sicherung der Bolzen	☐	☐	☐	.....
Zustand Gelenkbolzen und Lagerstellen	☐	☐	☐	.....
Zustand Gleitstücke	☐	☐	☐	.....
Zustand Lackierung	☐	☐	☐	.....
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	☐	☐	☐	.....
Zustand Schweißnähte	☐	☐	☐	.....
Anzugsmoment Befestigungsdübel	☐	☐	☐	.....
Fester Sitz aller tragenden Schrauben	☐	☐	☐	.....
Zustand Aggregat	☐	☐	☐	.....
Oberflächenzustand Kolbenstangen	☐	☐	☐	.....
Zustand der Abdeckungen	☐	☐	☐	.....
Dichtigkeit Hydraulikanlage	☐	☐	☐	.....
Füllstand Hydrauliköl	☐	☐	☐	.....
Zustand Hydraulikleitungen	☐	☐	☐	.....
Zustand Elektroleitungen	☐	☐	☐	.....
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug	☐	☐	☐	.....
Funktionstest Radfreiheber mit Fahrzeug	☐	☐	☐	.....
Zustand Polymerauflagen	☐	☐	☐	.....
Funktion CE-Stop	☐	☐	☐	.....

(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

☐ Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich

☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben

☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

..... Unterschrift Sachkundiger .....Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

Mängel beseitigt am: .... Unterschrift Betreiber

(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

Außerordentliche Sicherheitsprüfung

☞ Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

Seriennummer:_____

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel Fehlt	Nach-prüfung	Bemerkung
Kurzanleitung Bedienung	☐	☐	☐	.....
Typenschild	☐	☐	☐	.....
Allgemeinzustand der Hebebühne	☐	☐	☐	.....
Funktion Taster „Heben, Senken“	☐	☐	☐	.....
Funktion Umschalter „Bühne/Radfreiheber“	☐	☐	☐	.....
Zustand / Funktion Rampen	☐	☐	☐	.....
Funktion Spieldetektor (Version mit Spid)	☐	☐	☐	.....
Zustand/Funktion Taschenlampe (Version Spid)	☐	☐	☐	.....
Sicherung der Bolzen	☐	☐	☐	.....
Zustand Gelenkbolzen und Lagerstellen	☐	☐	☐	.....
Zustand Gleitstücke	☐	☐	☐	.....
Zustand Lackierung	☐	☐	☐	.....
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	☐	☐	☐	.....
Zustand Schweißnähte	☐	☐	☐	.....
Anzugsmoment Befestigungsdübel	☐	☐	☐	.....
Fester Sitz aller tragenden Schrauben	☐	☐	☐	.....
Zustand Aggregat	☐	☐	☐	.....
Oberflächenzustand Kolbenstangen	☐	☐	☐	.....
Zustand der Abdeckungen	☐	☐	☐	.....
Dichtigkeit Hydraulikanlage	☐	☐	☐	.....
Füllstand Hydrauliköl	☐	☐	☐	.....
Zustand Hydraulikleitungen	☐	☐	☐	.....
Zustand Elektroleitungen	☐	☐	☐	.....
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug	☐	☐	☐	.....
Funktionstest Radfreiheber mit Fahrzeug	☐	☐	☐	.....
Zustand Polymerauflagen	☐	☐	☐	.....
Funktion CE-Stop	☐	☐	☐	.....

(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

☐ Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich

☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben

☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

..... Unterschrift Sachkundiger .....Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

Mängel beseitigt am: .... Unterschrift Betreiber

(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)